




VE
RI
TAS



Note: This book is 3 vols. bound together.

1 + 2: Text and atlas of Charakteristik ... Sächsisch-böhmischen Kreidegebirges, 1839-42

3: Die Versteinerungen von Kieslingswalda, und Nachtrag zur Charakteristik des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges, 1843.

all the plates are at the end of vol.

Charakteristik

der

Schichten und Petrefacten

des

sächsisch - böhmischen Kreidegebirges,

von

Hanns Bruno Geinitz,

Dr. phil., Lehrer der Physik an der Königl. technischen Bildungsanstalt, und der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, der für specielle, besonders vaterländische Naturgeschichte, der für Botanik und Gartenbau zu Dresden, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, des naturwissenschaftlichen Vereins im Neustädter Kreise etc. ordentl., corresp. oder Ehren-Mitgliede.



Mit 25 Steindrucktafeln.



Dresden und Leipzig,

in der Arnoldischen Buchhandlung.

1839 – 1842.

Vorwort.

Gleich interessant wie dem gröfseren Publico mufste dem geognostischen der Bau des Tunnels bei Oberau werden. Es wurde dadurch ein wichtiger Durchschnitt eröffnet, deutlich genug, um Aufschlufs zu geben über die Reihenfolge der Schichten des sächsischen Plänergebirges. Reste einer untergegangenen Schöpfung, die darin vorkommen, und von denen die Halden reichhaltige Fundgruben für petrefactologische Sammlungen werden mufsten, machen es fast jetzt erst möglich, eine genauere Parallelisirung der verschiedenen Schichten unseres Kreidegebirges zu veranstalten.

Im ersten Abschnitte vorliegenden Schriftchens sei es mir erlaubt, meine Beobachtungen über die Schichtenfolge unseres Pläners niederzulegen, insoweit Natur oder Kunst mir den Weg zu ihm bahnte. Die auf folgenden Blättern zusammengestellten Untersuchungen, wobei ich Naumann's vortrefflicher Karte, Section Dresden, gefolgt bin, erstrecken sich vorzugsweise auf die Regionen zwischen Meifsen, Oberau, Weinböhla und dem Plauen'schen Grunde. In einem zweiten Hefte hoffe ich bald eine Reihe von Beobachtungen jenseits dieser Bezirke den jetzigen anzureihen.

Der zweite Abschnitt des ersten Heftes umfafst einen grofsen Theil der für unsere Formation charakteristischen Versteinerungen.

Ich freue mich, öffentlich hier meinen Dank aussprechen zu können für die Güte, womit mir die schönen Sammlungen des Königlichen Cabinets zu Dresden, des akademischen zu Freiberg, des Herrn Oberforstraths Cotta und dessen Sohnes, Herrn Dr. B. Cotta zu Tharant, der Herren Directoren Blochmann und Langguth zu Dresden und vieler anderen Herren geöffnet wurden.

Die meisten der vorgekommenen Petrefacten besitze ich selbst, theils durch eigene Excursionen, theils durch den rühmlichen Eifer des Herrn Hübler in Strehlen, in dessen Sammlungen von Versteinerungen und geognostischen Suiten aus unserer Umgebung die schönsten Exemplare in gröfster Auswahl stets zu finden sind.

Bei Bestimmung derselben, von denen ich in vorliegendem Hefte die Fische, Insecten, Crustaceen und einen grofsen Theil der Bivalven anführen werde, bin ich den vortrefflichen Werken von Goldfufs, Agassiz, Bronn, L. v. Buch, Mantell, Sowerby, Desmoulins u. s. w. gefolgt. Der Text zu denselben soll kurze Diagnosen aller einzelnen Species enthalten. Ich glaube diefs durch den von vielen Seiten ausgesprochenen Wunsch um so mehr entschuldigen zu können, da gröfsere Werke doch schwerer zugänglich sind.

Endlich spreche ich öffentlich noch meinen gröfsten Dank denen aus, die, wie die Herren Hofräthe Dr. Carus, Dr. Reichenbach und Dr. Seiler, Professor Dr. Reich und Dr. B. Cotta, sowohl mit Rath und That mir bei meinen Untersuchungen beistanden, als auch durch die gröfste Liberalität bei Benutzung von kostbaren Werken mich kräftig unterstützten.

Die ganz treuen Abbildungen, welche ich der vielfach erprobten Meisterhand des Herrn Kupferstechers Harzer in Dresden verdanke, werden, nach der Natur gezeichnet, nur diejenigen Exemplare darstellen, die entweder ganz neue Arten sind, oder von denen es mir längst schon wünschenswerth erschien, eine übersichtliche bildliche Darstellung zu erhalten, wenn auch vielleicht schon einige in anderen gröfseren Werken vereinzelt sich finden sollten.

Möchte sich dieser Beitrag zur geognostischen Kenntnifs von Sachsen einer günstigen Aufnahme erfreuen!

Dresden, am 1ten Juli 1839.

Geinitz.

I n h a l t.

Index Petrefactorum
e
Saxoniae et Bohemiae
formatione cretacea.

NB. Von Abbildungen sind nur die, welche ich selbst nachgesehen habe, citirt.
Abkürzungen der Namen von Autoren und Werken sind am Schlusse des Bandes erklärt.
Bei Aufzählung der Fundorte bin ich durchschnittlich, wie im ganzen Werke, der Richtung von NW. nach SO. gefolgt, so dass ihre Lage auf den Naumann'schen Karten leicht aufgefunden werden kann.
Es wurden nur die Sammlungen genannt, welche Exemplare einer Art besitzen, von der noch keine Abbildungen existiren.
Ein Fragzeichen vor dem Fundorte bezeichnet das Unbestimmte der Formation, nach der Species das Zweifelhafte ihrer Bestimmung.
Ein B. hinter den Fundorten bedeutet Böhmen, H. S. — Hippuritenschicht, O. L. — Oberlausitz, Pl. Gr. — Plauen'scher Grund.

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
I. Fische.						
Cycloiden.						
Osmeroides Ag.						
— *Lewesiensis.*	*Ag. Poifs. foss.* Vol. 5, Tab. 60. c. — *Leonh. Br. Jahrb.* 1835, p. 493. — *Salmo Lewesiensis Mant. Geol. Sufs.* Tab. 34, F. 1; Tab. 36, F. 1; Tab. 40, F. 1. Uns. Taf. II, Fig. 3, a. b. p. 11.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen. Hundorf B. Schlossberg bei Teplitz.	. . . .
Halec Ag.						
— *Sternbergii.*	*Ag. Verh. d. Ges. d. vaterl. Mus. in Böhmen* 1834. — *Leth. geogn.* p. 749. — (Prager Museum.)	. . . .	. . . .	. . . .	Jung-Koldin (Königsgrätzer Kreis in B.)	. . . .
Palimphyes? Ag.	Uns. Taf. II, a—c. p. 10.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen.	. . . .
Ctenoiden.						
Beryx Ag.						
— *ornatus.*	*Ag.* Vol. 4, Tab. 14. a. Tab. 14. b. Tab. 14. c. Fig. 1-6. Tab. 14. d. — *Zeus Lewesiensis Mant. G. S.* Tab. 34, Fig. 6. — Uns. Taf. II, Fig. 3. c. C. p. 11.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen. Hundorf B.	. . . .
— *Zippei.*	*Ag. Verh. d. Ges. d. vat. Mus. in Böhmen* 1834. (Prag. Museum.)	. . . .	. . . .	. . . .	Smeczna B.	. . . .
Ganoiden.						
Macropoma Ag.						
— *Mantellii.*	*Ag.* Vol. 2, Tab. 65. — *Leth. g.* Tab. 34, Fig. 8. — *Koprolithes* Uns. Taf. II, Fig. 4, 5, p. 13 und 38.	. . . .	. . . .	. . . .	Weinböhla. Strehlen. Hundorf B.	. . . .
Placoiden.						
Oxyrhina Ag.						
— *Mantellii.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 33, Fig. 1-9. — *Mant. G. S.* Tab. 32, Fig. 4 und 8. — Uns. Taf. II, Fig. 4, p. 12 und 38.	. . . .	. . . .	Zwischen Plauen und Koschütz. Wesnitzthal bei Pirna.	Weinböhla. Strehlen. Hundorf B. Lissa bei Prag.	. . . .

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Otodus Ag.						
— *appendiculatus.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 32, Fig. 1-25. — *Squalus mustelus Mant. G. S.* Tab. 32, Fig. 2. 5. — *Squalus cornubicus Schloth.* Uns. Taf. I. Fig. 3. a. b. p. 11.	....	....	....	Weinböhla. Strehlen. Hundorf B.	....
Odontaspis Ag.						
— *rhaphiodon.*	*Ag.* Vol. 5, p. 71, Tab. G. Fig. 1. Uns. Taf. I, Fig. 5. a. b. p. 12.	....	....	Zwischen Plauen und Koschütz. Gross-Sedlitz.	Strehlen. Hundorf B.	....
Notidanus Ag.						
— *microdon.*	*Ag.* Vol. 3, Tab, 27, Fig. 1. *Mant. G. S.* Tab. 32, F. 22. — Uns. Taf. IX, Fig. 2, p. 38.	....	....	....	Strehlen.	....
Hypsodon Ag.						
— *Lewesiensis.*	*Ag.* Vol. 5, Tab. 25. a. b. Uns. p. 63.	....	Tunnel bei Oberau.	Wesnitzthal bei Pirna.	....	
Galeus Ag.						
— *pristodontus.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 26, Fig. 4-14. — *Leth. g.* Taf. 33, Fig. 20. — Uns. Taf. I, Fig. 1, p. 11.	....	....	Naundorf, rechte Elbufer unfern Königstein.	Weinböhla Strehlen. Hundorf B.	....
— *appendiculatus.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 26, Fig. 23. — Uns. Taf. I, Fig. 2, p. 11.	....	....		Strehlen. Hundorf B.	
Enchodus Ag.						
— *halocyon.*	*Ag.* Vol. 5, Tab. 25. c. F. 1-16. — *Bronn Jahrb.* 1835, p. 493. — *Esox Lewesiensis Mant. G. S.* Tab. 44, Fig. 1, 2. — Uns. Taf. XVII, Fig. 13, 14, p. 63.	....	....	Plauen.	Strehlen. Hundorf B.	....
Ptychodus Ag.						
a. Zähne.						
— *polygyrus*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 25, Fig. 4 11, Tab. 25. b. Fig. 21-23. — *Buckland, Geology and Mineralogy* Pl. 27. — Uns. Taf. XVII, Fig. 6, p. 12 und 63.	....	Tunnel.	....	....	....
— *latissimus.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 25. a. Tab. 25. b, Fig. 24-26. — *Schlotheim, Petref.* Tab. 13, Fig. 12. — *Verh. der Ges. d. vat. Mus. in Böhmen* 1827 Mai. Uns. Taf. VII, F. 5, Taf. XVII, Fig. 1, 2, 3, 11? p. 12 und 63.	....	....	....	Weinböhla. Strehlen. Benatek B.	....
— *Schlotheimii.*	*Ag.* Uns. Taf. XVII, Fig. 4, 5, p. 63.	....	....	....	Hundorf. Benatek b. Jungbunzlau in B.	....
— *mammillaris.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 25. b. Fig. 11-20. — Uns. Taf. XVII, Fig. 7, p. 64.	....	....	....	Strehlen. Bei Prag.	....
— *decurrens.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 25. b. Fig. 1-8. (*P. altior Ag.* Vol. 3, Tab. 25. b. Fig. 9-11.) — Uns. Taf. XVII, Fig, 8, 9, 10, 12, p. 64.	....	....	....	Strehlen. Lissa B. (3 St. von Prag.)	....
b. Flossenstacheln.						
— *articulatus.*	*Ag.* Vol. 3, Tab. 10, Fig. 5, 6. — *Mant. G. S.* Tab. 39. — Uns. Taf. 1, Fig. 6, p. 12.	....	....	....	Strehlen.	....
— *nov. sp.*	Uns. Taf. XIV, Fig. 1, p. 38.	....	....	....	Strehlen.	....
II. Insecten.						
Cerambycites? m.	Uns. Taf. III, IV, V, VI, Fig. 1, p. 13.	Welschhufa. Rippchen. Bannewitz.	....	....	....	....
? ?	Uns. Taf. VI, Fig. 2, 3, p. 13.	....	....	b. Koschütz üb Grassi's Villa.	....	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
III. Krebse.						
Astacus L.						
— *Leachii.*	*Mant. G. S.* Tab. 29, Fig. 1, 4, 5. Tab. 30, Fig. 1, 2, 3. Tab. 31, Fig. 1-4. — *Glyphaea Römer*, Verst. d. norddeutschen Kreidegeb. p. 105. — Uns. Taf. IX, Fig. 1, p. 14, 39.	....	....	....	Strehlen. Hundorf B.	....
? ?	Uns. Taf. XVII, Fig. 15, a. b. c. Scheren u. Schwanzstücke p. 64.	....	....	Luschütz B.	....	....
Cytherina Lam.						
— *subdeltoidea.*	*Mün. Leonh. Br.* Jahrb. 1830 p. 64. — *Römer*, Kreide Tab. 16, Fig. 22. — Uns. p. 64.	....	....	Luschütz B.	Strehlen. Hundorf B. Kutschlin B.	....
Pollicipes Lam.						
— *Bronnii.*	*Röm. Kr.* Tab. 16, Fig. 8. — Belemniten-Schnabel? *Br. Leth.* Taf. 32, Fig. 16. — Uns. Taf. XIV, Fig. 9, p. 43.	....	....	....	Strehlen.	....
— *gracilis?*	*Röm. Kr.* Tab. 16, Fig. 14. Uns. Taf. XVII, Fig. 16, 17, 18, p. 65.	....	....	Luschütz B.	Hundorf B.	....
IV. Anneliden.						
Serpula L.						
— *gordialis.*	*Schloth. Goldf. Petr.* Tab. 71, Fig. 4. var.: *serpentina* (hieher gehört auch die früher als *S. spirographis* aufgeführte),	....	Bannewitz! Tunnel. Elbstollen. Kopitz bei Pirna. Hipp.-Sch. b. Kutschlin B.	....	Weinböhla Strehlen. Hundorf B.	....
	var.: *tortuosa.* Uns. Taf. XXII, F. 7.	....	....	....	Hundorf B.	....
	var.: *Planorbis.* Uns. Taf. XXII, Fig. 11, p. 65.	Postelberg B.	....	....	....	....
— *Amphisbaena.*	*Goldf.* Tab. 70, Fig. 16, Uns. p. 65.	....	Elbstolln.	Koschütz.	Strehlen. Hundorf B.	....
— *filiformis.*	*Sow. b. Fitton* Tab. 16, Fig. 2. — *S. socialis Goldf. P.* Tab. 69, Fig. 12. (Biliner Mus.) Uns. p. 65.	Postelberg B.	....	....	....	....
— *subfalcata.*	*m.* Taf. XXII, Fig. 8, 9, 10, p. 65.	Tyssa B.	....	....	....	....
— *pustulosa.*	*m.* Taf. XXII, Fig. 5, p. 65.	....	....	....	Strehlen. Hundorf B.	....
— *Rotula.*	*Goldf.* Tab. 70, Fig. 7, Uns. p. 66.	....	....	....	Hundorf B.	....
— *septemsulcata.*	*Reich.* Uns. Taf. XXII, Fig. 6, p. 66.	Koschütz. Bannewitz.	Tunnel bei Oberau. Elbstolln. Rabenau. Kopitz bei Pirna.	Koschütz. Kauscha.	....	....
V. Mollusken.						
A. Cephalopoden d'Orbigny.						
Nautilus L.						
— *elegans.*	*Sow. Min. Conch.* Tab. 116. — *Mant. G. S.* Tab. 20, Fig. 1. Tab. 21, Fig. 1, 4, 8. — *d'Orbigny, Paléont. Franç.* Pl. 19. — *N. radiatus Sow. M. C.* Tab. 356. — Uns. p. 42.	Rippchen. Bannewitz. Tharander Wald. Nieder-Schöna.	....	Tunnel. Goppeln.	Weinböhla Strehlen. Hundorf B. Teplitz.	....
— *simplex.*	*Sow. M. C.* Tab. 122. — *Quenst. de not. Naut. prim.* p. 36. Uns. p. 66.	....	....	....	Weinböhla. Strehlen. Hundorf B.	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Ammonites v. Buch.						
1. *Planulaten.*						
— *Cottae.*	*Röm. Kr.* Tab. 13, Fig. 4. Uns. p. 66.	....	....	....	Strehlen! Hundorf! B.	....
2. *Coronarier.*						
— *Decheni.*	*Röm. Kr.* Tab. 13, Fig. 1. var. Uns. p. 66.	....	....	....	Weinböhla! Strehlen!	....
3. *Macrocephalen.*						
— *peramplus.*	*Sow. M. C.* Tab. 357. — *Röm. Kr.* p. 87. — *d'Orbigny, Pal. Franç.* Pl. 100, Fig. 1, 2. — *A. Lewesiensis Mant. G. S.* Tab. 22, Fig. 2. — *Sow.* Tab. 358. — *A. cinctus Sow.* Tab. 564, Fig. 1. — *A. Stobaei Nilfs.* Tab. 1, Fig. 1, 2. — *A. Selliguinus Brongn.* Pl. 7, Fig. 1. — Uns. Taf. XII, Fig. 2. Taf. XIII, Fig. 4, var. p. 39, p. 67.	....	....	Gauernitz. Goppeln.	Weinböhla! Strehlen! Hundorf! B.	....
4. *Armaten.*						
— *Rhotomagensis.*	*Defrance. Al. Brongn., desc. des env. de Paris* Tab. 6. Fig. 2. — *Sow. M. C.* Tab. 515. — *A. Sussexiensis Mant. G. S.* Tab. 20, Fig. 2. Tab. 21, Fig. 10. — *A. Woolgari Mant.* Tab. 21, Fig. 16. *A. catinus Mant.* Tab. 22, Fig. 10. — *Bronn Leth. g.* Tab. 33, Fig. 1, 3. — *d'Orbigny, Pal. Franç.* Pl. 105, 106. — Uns. p. 39.	Bannewitz. Rippchen. Tharander Wald. Polenzthal b. Schandau. Postelberg B.	....	....	Strehlen.	....
— *Mantellii.*	*Sow. M. C.* Tab. 55. — *Mant.* Tab. 22, Fig. 1. — *A. navicularis Mant.* Tab. 22, Fig. 5. — *A. Gentoni Brongn., Descr. des env. de Par.* Pl. 6, Fig. 6. — *d'Orbigny, Pal. Franç.* Pl. 103, 104. — Uns. p. 40 und 67.	Nieder-Schöna. Tyssa B.	....	Tunnel.	Hundorf?	....
5. *Flexuosen.*						
— *falcatus.*	*Mant. G. S.* Tab. 21, Fig. 6, 12. — *Sow. M. C.* Tab. 579, Fig. 1. — *d'Orb., Pal. Franç.* Pl. 99. — Uns. p. 62.	....	....	An der Walkmühle bei Pirna.	....	....
— *noricus.*	*v. Schl. Röm. Kr.* Tab. 15, Fig. 14. — Uns. p. 67.	....	....	....	Strehlen. (Freib. Cb.)	....
Scaphites Sow.						
— *aequalis.*	*Sow. M. C.* Tab. 18, Fig. 1-3. — *Leth. g.* Taf. 33, Fig. 8. — *S. obliquus Sow. M. C.* Tab. 18, Fig. 4-7. — *S. striatus Mant. G. S.* Tab. 32, Fig. 3, 4, 9, 11. — Uns. p. 40.	....	....	....	Weinböhla. Strehlen. Hundorf B.	....
— *costatus.*	*Mant. G. S.* Tab. 20, Fig. 8, 12. — Uns. p. 67.	....	....	....	Strehlen. Hundorf B.	....
— *Hillsii.*	*Sow. b. Fitton* Pl. 15, Fig. 1, 2. 3. — Uns. Taf. XIII, Fig. 2, a. b. p. 41.	....	....	....	Strehlen.	....
Turrilites Montfort.						
— *polyplocus.*	*Röm. Kr.* Tab. 14, Fig. 1, 2. — *T. undulatus* Uns. Taf. XIII, Fig. 1, p. 42 und 67.	....	....	....	Weinböhla. Strehlen.	....
— *undulatus.*	*Sow. M. C.* Tab. 75, Fig. 1-3. — *Mant. G. S.* Tab. 23, Fig. 14 und 16. Tab. 24, Fig. 8. — Uns. Taf. XIII, Fig. 3, p. 67.	....	....	....	Strehlen.	....
Hamites Parkinson.						
— *intermedius.*	*Sow. M. C.* Tab. 62, Fig. 2-8. — *Mant. G. S.* Tab. 23, Fig. 12. — *H. funatus Brongn., desc. etc.* Pl. 7, Fig. 7, — Uns. Taf. XVII, Fig. 35, p. 68.	....	....	Strehlen.	Strehlen.	Neusorge b. Pankratz B.

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Hamites Parkinson.						
— *baculoides.*	*Mant. G. S.* Tab. 23, Fig. 6, 7. — *Baculites obliquatus Sow. M. C.* Tab. 92, Fig. 2, 3. — Uns. Taf. XII, Fig. 6, p. 41.	Rippchen. Linke Elbufer d. schs. Schweiz.	....	....	....	....
— *Römeri.*	*m.* — *H. intermedius (Sow.) Röm. Kr.* Tab. 13, Fig. 15. — Uns. p. 68.	? Ober-Kreibitz.	....	....	....	....
— *rotundus.*	*Sow. M. C.* Tab. 61, Fig. 2, 3, 4. — *Bronn Leth.* Tab. 33, Fig. 9. — *Brongn. descr. des env. d. Par.* Pl. 7, Fig. 5. — *Sow. b. Fitt.* Pl. 12, Fig. 2. — *H. attenuatus Sow. M. C.* Tab. 61, Fig. 5, 6. *Mant. G. S.* Tab. 23, Fig. 8, 13. Tab. 19, Fig. 29. *Sow. b. Fitton* Tab. 12, Fig. 3. — Uns. Taf. XII, Fig. 7, a, p. 41.	....	....	Luschütz B.	Strehlen.	....
— *ellipticus.*	*Mant. G. S.* Tab. 23, Fig. 9. — *Röm. Kr.* Tab. 14, F. 5. Uns. p. 41.	....	....	Luschütz B.	Strehlen.	....
— *alternans.*	*m.* Taf. XVII, Fig. 36, p. 68.	....	....	....	Strehlen.	....
— *alternatus.*	*Mant. G. S.* Tab. 23, Fig. 10, 11. — Uns. Taf. 12, Fig. 5, p. 41.	....	....	....	Strehlen.	....
— *fissicostatus.*	*Phillipps. Röm. Kr.* Tab. 13. Fig. 13. — Uns. p. 68.	Tyssa B. Ober-Kreibitz?	....	....	Strehlen.	....
— *plicatilis.*	*Sow. M. C.* Tab. 234, Fig. 1. — *Mant.* Tab. 23, Fig. 1, 2. — *Röm. Kr.* Tab. 14, Fig. 7. — Uns. Taf. XII, Fig. 4. Taf. XIII, Fig. 2, p. 41.	....	....	....	Weinböhla. Strehlen.	....
Belemnites Breyn.						
— *minimus.*	*Lister. Br. Leth.* Tab. 33, Fig. 13. — *Sow. M. C.* Tab. 589, Fig. 1. (die kleinere Form). — *B. Listeri Mant.* Tab. 19, Fig. 17, 18, 23. — *B. attenuatus Sow. M. C.* Tab. 589, Fig. 2. — Uns. Taf. XVII, Fig. 32, 33, 34, p. 42 u. 68.	....	....	....	Strehlen. Böhmen.	....
— *subquadratus?*	*Röm Kr.* p. 83. *Oolith.* Tab. 16, Fig. 6. — Uns. Taf. XVII, Fig. 30, 31, p. 42 und 68.	Elbstollen. Goppeln. Tyssa B.	Elbstollen.	Koschütz. Tunnel.	....	....
Aptychus H. v. Meyer.						
— *cretaceus.*	*Mün.* Uns. Taf. XVII, Fig. 25, a. b. — *Anatifa convexa Röm. Kr.* Tab. 16, Fig. 7. — Uns. p. 69.	Tyssa B.	....	Luschütz.	Hundorf B.	....
— *complanatus.*	*m.* Taf. XVII, Fig. 27, 28, 29, p. 69.	Tyssa B.	....	....	....	....
B. Rhizopoden d'Orb.						
Nodosaria Lam.						
— *linearis.*	*Röm. Kr.* Tab. 15, Fig. 5. — Uns. Taf. XVII, Fig. 21, p. 69.	....	....	Luschütz.	Kutschlin.	....
— *undecimcostata.*	*m.* Taf. XVII, Fig. 19, p. 69.	....	....	Luschütz.	....	....
— *septemcostata.*	*m.* Taf. XVII, Fig. 20, p. 69.	....	....	Luschütz.	....	....
Frondicularia Defr.						
— *ovata.*	*Röm. Kr.* Tab. 15, Fig. 9. — Uns. Taf. XVI, Fig. 9, 10, p. 43 u. 69.	Tyssa B.	....	Sobrigau. bei Pirna. Luschütz.	Strehlen. Hundorf B.	....
— *angusta.*	*Nilfs.* Tab. 9, Fig. 22. — Uns. Taf. XVII, Fig. 22, p. 70.	....	....	....	Hundorf. Bilin. Kutschlin.	....
Robulina d'Orb.						
— *Comptoni.*	*Sow. Röm. Kr.* Tab. 15, Fig. 34. *Nautilus Sow. M. C.* Tab. 121. — *Lenticulites Nilfs.* Tab. 2, F. 3. — Uns. Taf. XVII, Fig. 24, p. 43.	....	Gr. Sedlitz.	....	Strehlen. Hundorf B. Bilin B.	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quader-sandstein.	Unterste Pläner-bildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Pläner-kalk.	Oberer Quader-sandstein.
Virgulina d'Orb.						
— *Reussii.*	*m.* Taf. XVII, Fig. 23, p. 70.	....	....	Luschütz.	....	....
Spirolina d'Orb.						
— *aequalis.*	*Röm. Kr.* Tab. 15, Fig. 27. Uns. p. 70.	....	....	....	Kutschlin B.	....
— *lagenalis.*	*Röm. Kr.* Tab, 15, Fig. 28. Uns. p. 70.	....	....	....	Kutschlin.	....
— *irregularis.*	*Röm. Kr.* Tab. 15, Fig. 29. Uns. p. 70.	....	....	....	Kutschlin.	....
C. Gasteropoden Cuv. (Cephalophoren Blainv.)						
Nerinea Defr.						
— *Borsonii.*	*Catullo, Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 8. — Uns. Taf. XIV, Fig. 6, 7, p. 43.	Muschelfelsen bei Koschütz.	....	....	....	....
Rostellaria Lam.						
— *Parkinsoni.*	*Mant. G. S.* Tab. 18, Fig. 1, 2, 4, 5, 6, 10. — Uns. Taf. XV, Fig. 1, 2. Taf. XVIII, Fig. 3, p. 44 und 70.	Tyssa!	....	....	Strehlen.	....
— *Buchii.*	*Mün. Goldf.* P. III, Tab. 170, Fig. 4. — Uns. Taf. XVIII, F. 4, 6, p. 70.	Tyssa B.	....	....	Strehlen.	....
— *calcarata.*	*Sow. M. C.* Tab. 349, Fig. 6, 7. — *R. stenoptera Goldf.* III, Tab. 170, Fig. 6. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 2, p. 70.	Tyssa B.	....	Luschütz!	....	....
— *Reussii.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 1. — *R. Parkinsoni Sow. b. Fitt.* Tab. 18, Fig. 24. — Uns. p. 70.	Tyssa B.	....	Walkmühle bei Pirna. Luschütz.	....	....
— *papilionacea.*	*Goldf.* III, Tab. 170, Fig. 8. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 7, 8, p. 71.	....	....	Luschütz.	....	....
— *elongata.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 5. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 7. — *Non R. elongata Sow. b. Fitt.* Pl. 11, Fig. 16. — Uns. p. 71.	....	....	Luschütz.	Strehlen.	....
— *acutirostris.*	*Pusch, Palaeontologia Polonica* Tab. 11, Fig. 14. — Uns. Taf. XV, Fig. 3. Taf. XVIII, Fig. 9? p. 44 und p. 71.	Tyssa ? B.	....	....	Strehlen.	....
— *coarctata.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 10, p. 71.	....	....	Luschütz.	....	....
— *gigantea.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 11, 12, p. 71.	Tyssa B.	H. S. bei Kutschlin!	....	....	....
Pleurotoma Lam.						
— *remote-lineata.*	*m.* Tab. XVIII, Fig. 5, p. 70.	Tyssa B. Postelberg	....	....	Strehlen.	....
Fusus Lam.						
— — ?	Uns. Taf. XV, Fig. 6, p. 44.	....	Tunnel.	....	....	....
— — ?	— — —	....	Plänergang bei Kutschlin.	....	....	....
Pyrula Lam.						
— *fenestrata.*	*Röm.* — Var. Uns. Taf. XVIII, Fig. 13, p. 72.	....	....	Bilin.	....	....
— *costata.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 10. — Uns. Taf. XV, Fig. 4, 5, p. 72.	....	....	....	Strehlen.	....
— *carinata.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, F. 12. — Uns. p. 72.	....	....	....	Strehlen.	....
— *Cottae.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 9. — *Fusus (Murex) quadratus Sow. b. Fitt.* Tab. 18, Fig. 17. — Uns. p. 72.	....	....	....	Strehlen.	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quader-sandstein.	Unterste Pläner-bildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Pläner-kalk.	Oberer Quader-sandstein.
***Cerithium** Lam.*						
— *clathratum.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 17. — Uns. Taf. XV, Fig. 10, p. 72.	....	Tunnel.	....	Strehlen.	....
— *reticulatum.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, F. 18. — Uns. p. 72.	....	....	....	Strehlen.	....
— *Luschützianum.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 21, p. 72.	....	....	Luschütz!	....	....
— *imbricatum.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 22, p. 72.	....	....	Luschütz.	Strehlen.	....
***Conus** L.*						
— *cylindraceus.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 18, p. 72.	....	....	Luschütz.	....	....
***Trochus** L.*						
— *Basteroti.*	*Al. Brongn.* Tab. 3, Fig. 3. — *Nilfs.* Tab. 3, Fig. 1 — *Pusch, Pal. Pol.* Taf. 10, Fig. 15. — Uns. Taf. XIII, Fig. 9, p. 46.	....	Tunnel.	Luschütz.	Strehlen. Ueber dem Sauerbrunnen bei Bilin.	....
— *concinnus.*	*Röm. Kr.* Tab. 12, Fig. 9. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 20, p. 72.	....	....	Luschütz.	Strehlen.	....
— *laevis?*	*Nilfs.* Tab. 3, Fig. 2. — Uns. Taf. XV, Fig. 21, p. 46.	....	Tunnel.	....	....	....
— *sublaevis.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 19, p. 73.	....	....	Luschütz!	....	....
— *Reichii.*	*m.* Taf. XV, Fig. 24, p. 47.	....	Tunnel.	....	....	....
***Cirrus** Sow.*						
— *depressus.*	*Sow. M. C.* Tab. 428. — *Mant. G. S.* Tab. 18, Fig. 18, 22. — *Zieten*, die Verst. Würtembergs, Tab. 33, Fig. 7. — Uns. Taf. XIV, Fig. 8, p. 47.	....	Tunnel	bei Oberau.	Weinböhla Strehlen.	....
***Pleurotomaria** Defr.*						
— *distincta.*	*Dujard. Cirrus perspectivus Mant. G. S.* Tab. 18, Fig. 21, 12. — *Trochus linearis Mant. G. S.* Tab. 18, Fig. 17. — *Sow. M. C.* Tab. 428. — Uns. Taf. XIII, Fig. 8, 6? Taf. XV, Fig. 18, 19, p. 46, Heft I., als *Trochus Rhodani* aufgeführt.	....	Tunnel. (Fig. 6.)	....	Weinböhla. Strehlen.	....
— *Fittoni?*	*Röm.* Tab. 12, Fig. 10. — Nach Römer: *Solarium ornatum Sow. b. Fitt.* Tab. 11, Fig. 13. (Prag. Museum). Uns. p. 73.	....	....	....	Bei Prag.	....
— *granulata.*	*m.* (*Trochus granulatus*) Taf. XV, Fig. 20, p. 46.	....	Tunnel.	....	....	....
***Delphinula** Lam.*						
— *carinata?*	*Sow. M. C. Turbo carinatus* Tab. 240, Fig. 3. Uns. p. 73.	....	....	....	Strehlen.	....
***Litorina** Sow.*						
— *rotundata.*	*Sow. b. Fitt.* — *Turbo rotundatus Sow. M. C.* Tab. 433, Fig. 2. — *Auricula spirata Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 4. — Uns. Taf. XIII, Fig. 7, Taf. XIV, Fig. 10, Taf. XV. Fig. 16, 17, p. 45.	Bannewitz. Tyssa! B.	....	Tunnel. Koschütz. Walkmühle bei Pirna. Luschütz.	Strehlen.	....
***Turritella** Lam.*						
— *granulata.*	*Sow. M. C.* Tab. 565, Fig. 1. — Uns. Taf. XV, Fig. 7, 9, 11, p. 44.	Muschelfelsen bei Koschütz. Goppeln. Tyssa! B.	Tunnel.	N. Wartha. Walkmühle bei Pirna.	....	....
— *nodosa Röm.*	*Kr.* Tab. 11, Fig. 20. — *T. cathedralis Sohl.* — Uns. p. 73.	Muschelf. b. Koschütz	Tunnel.	....	....	....
— *propinqua.*	*m.* Taf. XV, Fig. 12, p. 45.	....	....	....	Strehlen.	....
— *concava?*	*Sow. M. C.* Tab. 563, Fig. 3. — *Cerithium excavatum Brongn*, Tab. 9, Fig. 10. — Uns. Taf. XV, Fig. 13, p. 45.	....	Tunnel.	....	....	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quader-sandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quader-sandstein.
Turritella Lam.						
— *lineolata.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 24. — Var. Uns. p. 73.	....	....	....	Strehlen.	....
Scalaria L.						
— *pulchra ?*	*Sow. b. Fitt.* Tab. 16, Fig. 1. — Uns. Taf. 15, Fig. 14, 15, p. 45.	....	Tunnel.	....	....	....
Natica Lam.						
— *canaliculata.*	*Sow. b. Fitt.* Tab. 18, Fig. 11. — Uns. Taf. XV, Fig. 25, 26, p. 47.	Tyssa! B.	....	....	Strehlen.	....
— *acutimargo.*	*Röm. Kr.* Tab. 12, F. 14, Uns. 73.	Tyssa B.	....	....	....	....
— *unicarinata.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 17, 17*. — *N. carinata Röm. Kr.* Tab. 12, Fig. 15. — Uns. p. 74.	Tyssa B.	H. S. Kutschlin.	....	....	....
— *nodosa.*	*m.* Taf. XV, Fig. 27, 28, p. 47.	....	Gross-Eingang d. Plauen'sch. Grundes.	Sedlitz.	....	....
— *dichotoma.*	*m.* Taf. XIII, Fig. 5, Taf. XVIII, Fig. 14, 16, p. 48.	BeiMaxen.	Tunnel. H. S. bei Kutschlin!	....	....	....
— *rugosa.*	*Höninghaus. Röm Kr.* Tab. 12, Fig. 16. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 15, p. 74.	Postelberg B.	....	....	Nach Röm. inStrehlen.	....
Nerita Lam.						
— *costulata.*	*Röm. Kr.* Tab. 12, Fig. 12.	....	Nach Röm. schen im Grun	bei Telt-Plauensch. de.	....	....
Melania Lam.						
— *decorata.*	*Röm. Kr.* Tab. 12, Fig. 11.	....	....	....	Nach Röm. i. Strehlen.	....
Auricula Lam.						
— *incrassata.*	*Sow. M. C.* Tab. 163, Fig. 1, 2. — *Cassis avellana Brongn.* Tab. 6, Fig. 10. — *Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 2. — *Pedipes incrassatus Quenst. Wiegm. Arch.* 1836. III. p. 249. — *Leth. g.* p. 707. Uns. p. 74.	Tyssa B.	....	Walkmühle bei Pirna. Luschütz.	Strehlen.	....
— *sulcata.*	*Dujard. Röm. Kr.* p. 77, ist wohl nur eine Varität der vorigen mit verlängerter *Spira.* Uns. p. 74.	....	....	....	Strehlen.	....
— *ovum.*	*Dujard. Röm.* Tab. 11, Fig. 3. — *Pedipes glabratus Röm.* Uns. Taf. XV, Fig. 1, 2, 3, p. 48.	....	....	....	Strehlen. Hundorf B.	....
Dentalium L.						
— *medium.*	*Sow. M. C.* Tab. 79, Fig. 5, 6. — *Sow. b. Fitt.* Tab. 18, Fig. 4. — *Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 28. Uns. Taf. XVIII, Fig. 25, 26, p. 74.	....	....	Walkmühle bei Pirna. Luschütz!	Strehlen.	....
— *striatum.*	*Sow. M. C.* Tab. 70, Fig. 4, 5, 6. — *Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 4. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 27, p. 74.	....	....	N. Wartha.	Strehlen.	....
— *glabrum.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 28, p. 74.	Tyssa! B.	....	....	....	....
Patella Lam.						
— *orbis.*	*Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 1. Uns. Taf. XVI, Fig. 4, p. 48.	Tyssa B.	....	....	Strehlen. Hundorf B.	....
— *Reussii.*	*m.* Taf. XVIII, Fig. 23, p. 74.	....	....	....	Hundorf B.	....
Fissurella Lam.						
— *Buchii.*	*m.* Taf. XVI, Fig. 5, p. 48.	....	Tunnel.	....	....	....
— *depressa.*	*m* Taf. XVIII, Fig. 24, p. 75.	....	....	Luschütz.	....	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
D. Bivalven.						
a. Dimyarier.						
Pholadomya Sow.						
— *Albina.*	*Reich.* Uns. Taf. XII, Fig. 1. — *Röm, Kr.* Tab. 10, Fig. 7. Uns. p. 49.	N. Schöna.	. . . .	. . . .	. . . .	? Sächs. Schweiz.
— *bipicata.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 17, p. 75.	Tyssa B.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Panopaea Menard.						
— *Gurgites.*	*Al. Brongn.* — *Goldf. P.* Tab. 153, Fig. 7. — *Nilfs. Petr. Suec.* Tab. 5, Fig. 9. — Uns. Taf. XX, Fig. 1, p. 75.	Tyssa B.	Gottleube-Eingang d. Plauen'sch. Grundes.	thal b Pirna Räcknitz.	Strehlen.	. . . .
— *plicata.*	*Sow. M. C.* Tab. 419, Fig. 3. — *Brongn.* Tab. 9, Fig. 15. — *Lutraria Gurgites* — *Goldf.* Taf. 158, Fig. 5. — *Röm. Kr.* Tab. 9, Fig. 25. — Uns. Taf. XX Fig. 2, p. 75.	Tyssa B.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
? ?	Taf. XX, Fig. 3, p. 75.	. . . .	H. S. Kutschlin.	. . . .	. . . .	. . . .
Psammobia Lam.						
— *semicostata.*	*Röm.* Tab. 9, Fig. 21. — Uns. Taf. XVI. Fig. 6, p. 49.	Tyssa B.	. . . .	Koschütz ?	. . . .	. . . .
Lucina Lam.						
— *Reichii.*	*Röm. Kr.* Tab. 9, Fig. 15. Uns. Taf. XVI, Fig. 7, p. 49.	Goppeln. Tyssa ! B.	. . . .	. . . .	Strehlen ?	. . . .
— *circularis.*	*m.* Taf. XX, Fig. 4, p. 76.	Tyssa B. Postelberg.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Solen L.						
— *compressus.*	*Goldf.* Tab. 159, Fig. 4. — Uns. Taf. XXI, Fig. 4, p. 75.	Tyssa B.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Tellina L.						
— *Goldfussii.*	*Röm. Kr.* Tab. 9, Fig. 18. — Uns. Taf. XX, Fig. 32, p. 76.	Tyssa B.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Venus Lam.						
— *immersa.*	*Sow. b. Fitt.* Tab. 17, Fig. 6. — Uns. Taf. XX, Fig. 5. — *Cytherea plana Goldf.* Tab. 148, Fig. 4? Uns. p. 76.	Tyssa B. Ober-Kreibitz B.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
— *parva.*	*Sow. M. C.* Tab. 518, Fig. 4-6. — *Goldf.* Tab. 151, Fig. 4. — Uns. Taf. XX, Fig. 7, 6? *Non. V. parva Röm. Ool.* Tab. 7, Fig. 8. Uns. p. 49 und 76.	Tyssa. Postelberg.	. . . .	Luschütz.	Strehlen.	. . . .
— *tenera.*	*Sow. b. Fitt.* Tab. 11, Fig. 7. Uns. Taf. XX, Fig. 8, p. 76.	. . . .	. . . .	Luschütz.	. . . .	. . . .
Venericardia Lam.						
— *tenuicosta.*	*Sow. b. Fitt.* Tab. 11, Fig. 7*. Uns. Taf. XX, Fig. 9, p. 76.	. . . .	. . . .	Luschütz.	. . . .	. . . .
Astarte Sow.						
— *formosa.*	*Sow. b. Fitt.* Tab. 16, Fig. 16, Uns. Taf. XXI, Fig. 19, p. 76.	Waltersdorf O L.	Tunnel.	. . . .	. . . .	. . . .
Isocardia Lam.						
— *cretacea.*	*Goldf.* Tab. 141, Fig. 1. — Uns. Taf. XI, Fig. 6, 7, p. 53.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen. Hundorf B.	Bei Dorf Wehlen.
Cardium L.						
— *Hillanum.*	*Sow. M. C.* Tab. 14, Fig. 1. — *Goldf.* Tab. 144, Fig. 4. — Uns. p. 53.	Koschütz. N. Schöna. bei Pirna. Tyssa ! Loosdrf B. Miecholup B.	Eingang d. Grun	Plauensch. des.	. . . .	. . . .
— *Neptuni.*	*Goldf.* Tab. 144, Fig. 9. — Uns. p. 53.	Bannewitz. Rippchen Cunnersdf. Kl. Naundf.	. . . .	Zwischen Rippchen u. Goppeln.	. . . .	. . . .
— *bispinosum.*	*Dujard. Röm. Kr.* p. 71. — *C. asperum Mün. Goldf.* Tab. 144, 8. — Uns. p. 52.	. . . .	H. S. Kutschlin.	. . . .	Hundorf B.	. . . .

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Cardium L.						
— *alutaceum.*	*Mün. Goldf.* Taf. 144, Fig 5, Uns. p. 52.	....	Tunnel. Eingang d. Grun	Plauen'sch. des.	Strehlen.	....
— *pustulosum.*	*Mün. Goldf.* Tab. 144, Fig. 6, Uns. p. 52.	Tyssa. Postelberg	H. S. Kutschlin.	....	Hundorf B.	....
— *dubium.*	*m.* Taf. XVI, Fig. 21. — Taf. XXI, Fig. 20. — *Spondylus fimbriatus* Uns. p. 25 und p. 52.	Rippchen. Goppeln. Maxen. Cotta. Bilaer Grd. Postelberg Schandau. ? St. Kreibitz B.	Elbstollen. Kopitz, Gottleube-bei H. S. Kutschlin. Lindenau	Sobrigau. Thal bei Pirna. b. Hayda B.	....	....
Diceras Lam.						
— *Saxonicum.*	*m.* Taf. VIII, Fig. 1. a. b. *var. falcatum m.* Taf. VIII, Fig. 2, p. 18.	....	Tunnel.	....	....	....
Cardita Lam.						
— *parvula.*	*Mün. Goldf.* Tab. 133, Fig. 13. Uns. Taf. XI, Fig. 5, p. 51.	....	....	Wesnitzgrund bei Pirna.	Weinböhla Strehlen.	....
— *obliqua.*	*Pusch. Pal. Pol.* Taf. 7, Fig. 5, *C. Esmarkii Nilfs. et obliqua Pusch.* Uns. p. 52.	....	....	....	Strehlen.	....
— *striata.*	*m.* Taf. X, Fig. 3, p. 52.	....	Tunnel.	....	....	....
Trigonia Lam.						
— *Buchii.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 1, 2, *p.* 54.	....	Tunnel. Elbstollen.	....	....	....
— *sulcataria.*	*Lam. Dashayes, tr. él. de Conch.* 5e *livr.* Pl. 33, Fig. 10. — *Agassiz, étud. crit. s. l. Moll. foss.* 1e *livr.* Tab. 2, Fig. 17. — *Goldf.* Tab. 137, Fig. 7. — Uns. Taf. XXI, Fig. 3, p. 54.	Muschelfelsen von Koschütz. Tyssa B.	....	....	....	....
— *alaeformis.*	*Park. Sow. M. C.* Tab. 215. — *Goldf.* Tab. 137, Fig. 6. — *Agass., ét. crit.* Tab. 7, Fig. 14-16, Tab. 8, Fig. 12. — *Bronn. Leth.* Taf. 32, Fig. 15. — *Desh., tr. él.* Tab. 33, Fig. 33, Fig. 3.	St. Kreibitz B.	....	....	....	....
— (*nucleus*).	Uns. Taf. XI, Fig. 9, p. 54.	....	....	....	Strehlen.	....
Nucula Lam.						
— *truncata.*	*Nilfs.* Tab. 5, Fig. 6. — Uns. Taf. XX, Fig. 25. — *N. Blochmanni m.* Taf. X, Fig. 8. — *N. striatula Röm.* Tab. 8, Fig. 26. — *N. pectinata Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 5, 6. — Uns. p, 50, 77.	....	....	Walkmühle bei Pirna. Luschütz.	Strehlen.	....
— *ovata?*	*Nilfs.* Tab. 5, Fig. 5, — Uns. Taf. XX, Fig. 23, 24, p. 77.	....	....	Luschütz.	Strehlen.	....
— *Mantellii.*	*m.* Taf. XX, Fig. 22, — *N. ovata Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 26, 27. Uns. p. 77.	....	....	Luschütz.	....	....
— *producta.*	*Nilfs.* Tab. 10, Fig. 5. — *Pusch. P. P.* Tab. 6, Fig. 10. Uns. Taf. XX, Fig. 26, p. 77.	....	....	Walkm. bei Pirna. Luschütz.	....	....
— *semilunaris.*	*Buch. Karstens Arch.* 11, B, p. 315, Uns. Taf. XX, Fig. 30, p. 77.	....	....	Luschütz. Granatenlager bei Meronitz B.	....	....
— *concentrica.*	*m.* Taf, X, Fig. 9. Taf. XX, Fig. 27, p. 51.	....	....	....	Strehlen. Hundorf B.	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Nucula Lam.						
— *siliqua.*	*Goldf.* Tab. 125, Fig. 13. Uns. Taf. XX, Fig. 28, 29, p. 77.	Tyssa B.	....	....	....	....
Pectunculus Lam.						
— *obsoletus.*	*Goldf.* Tab. 126, Fig. 4. — Uns. Taf. IX, Fig. 2, p. 51.	Muschelf. b.Koschütz	Eingang d. Grun	Plauen'sch. des.	....	....
— *sublaevis?*	*Sow. M. C.* Tab. 472, 4. — Uns. p. 51.	....	....	....	Strehlen.	....
— *Lens.*	*Nilfs.* Tab. 5, Fig. 4. — Uns. Taf. XX, Fig. 18, 33, p. 77.	Postelberg. B.	....	Walkm. bei Pirna! Luschütz!	....	....
— *ventruosus.*	*m.* Taf. XX, Fig. 20, 42, p. 77.	Tyssa B. O.Kreibitz.	....	....	....	....
— *brevirostris?*	*Sow. M. C.* Tab. 472, Fig. 1. Uns. Taf. XX, Fig. 19, 21, p. 76.	Postelberg B.	H. S. Kutschlin.	....	....	....
— *umbonatus?*	*Sow. M. C.* Tab. 156, Fig. 2-4, Tab. 472, Fig. 3.	Rössel bei Tetschen.	....	....	....	....
Arca Lam.						
— *radiata.*	*Mün. Goldf.* Tab. 138, Fig. 2. — Uns. Taf. XX, Fig. 13, 14, p. 78.	....	....	Luschütz.	....	....
— *furcifera.*	*Goldf. var.* Uns. Taf. XX. Fig. 12, p. 78.	....	....	Luschütz.	....	....
— —	*n. s.* der *trisulcata Mün.* verwandt. Uns. p. 50.	....	Tunnel.	....	....	....
— *tenuistriata?*	*Mün. Goldf.* Tab. 138, Fig. 1. Uns. p. 50.	....	! Tunnel. Eingang d. Grun	Gittersee. Plauen'sch. des.	....	....
— *exaltata?*	*Nilfs.* Tab. 5, Fig. 1. — *Cucullaea.* Uns. p. 49.	....	....	....	....	....
Cucullaea Lam.						
— *glabra.*	*Sow. M. C.* Tab. 67. — *Goldf.* Tab. 124, Fig. 1. — *C. carinata Sow. Goldf.* Tab. 124, Fig. 2? Uns. p. 49.	Muschelf. b.Koschütz Goppeln. N.Schöna. O.Kreibitz. Postelberg.	Eingang d. Grun	Plauen'sch. des.	Strehlen.	....
— *trapezoidea.*	*m.* Taf. XX, Fig. 10, 11? p. 78.	Postelberg.	....	Luschütz!	....	....
— *ovalis.*	*Nilfs.* Tab. 5, Fig. 3, — Uns. Taf. XX, Fig. 16, p. 78.	Postelberg.	....	....	....	....
— *Römeri.*	*m.* Taf. XX, Fig. 15. — Taf. X, Fig. 10, 11 schlecht. — *Venus Ringmerensis? Mant. G. S.* Tab. 25, Fig. 5. — Uns. p. 50.	....	....	....	Weinböhla Strehlen! Hundorf B.	....
— *orbicularis.*	*m.* Taf. XX, Fig. 17, p. 78.	....	....	Luschütz.	....	....
b. Monomyarier.						
Modiola Lam.						
— *laevigata.*	*m.* Taf. XX, Fig. 35, p. 78.	Postelberg	....	....	....	....
— *arcuata.*	*m.* Taf. XX, Fig. 34, p. 78.	Postelberg	....	....	....	....
— *spatulata.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 7, p. 78.	Postelberg	....	....	....	....
— —	*n. s.*, der *semitexta Mün.* verwandt. Uns. Taf. X, Fig. 4, p. 78.	....	Tunnel.	....	....	....
Mytilus Lam.						
— *Cottae.*	*Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 18. — *Modiola Cottae Röm.* Uns. Taf. X, Fig. 5, p 56.	....	Elbstollen.	Kauscha. Sobrigau.	....	....
Pinna L.						
— *quadrangularis.*	*Goldf.* Tab. 127, Fig. 8. — Uns. p. 55.	Cotta.	....	....	....	Schandau.
— *pyramidalis.*	*Mün. P. decussata Goldf.* Tab. 128, Fig. 1. — *P. restituta Goldf.* Tab. 128, Fig. 1. — *P. compressa Goldf.* Tab. 128, Fig. 4. — *P.*	Bannewitz. Rippchen. Tharander Wald.	....	....	....	Pirna. Schandau. Postelwitz.

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Pinna.	*tetragona Sow. M. C.* Tab. 313, Fig. 1. — Uns. p. 55.	Carsdorf. N. Schöna. Bilaer Grd. Lang-Hennersdorf. St. Kreibitz B.				
— *depressa*	*Mün. Goldf.* Tab. 128, Fig. 3, Uns. p. 55.	Cotta. St. Kreibitz Kaltenbach Limbach B.	....	....	....	Sachsen!
— *Cottae.*	*m.* Taf. XI, Fig. 1, *P. obliquata Desh., tr. él. de Conch.* Pl. 38, Fig. 3. Uns. p. 55.	Cotta.	....	....	....	....
Avicula Lam.						
— *radiata.*	*m.* Taf. X, Fig. 6 (schlecht). — Taf. XX. Fig. 47, p. 56.	Goppeln.	....	....	....	....
— *semiplicata.*	*m.* Taf. XX, Fig. 31, p. 79.	Postelberg	....	....	....	....
— *pectiniformis.*	*m.* Taf. XX, Fig. 37, p. 79.	....	....	Luschütz.	....	....
— —?	Taf. XX, Fig. 46, p. 79.	....	....	Luschütz.	....	....
— —	der *triptera Br.* verwandt. Uns. p. 79.	Postelberg	....	....	....	....
Gervillia Defr.						
— *Reichii.*	*Röm.* Tab. 8, Fig. 14. (*G. Cottae*). — *Avicula Reichii Röm.* Uns. Taf. X, Fig. 2. — *Mytilus angustus Mün. Goldf.* Tab. 129, Fig. 7. — Uns. Taf. XX, Fig. 36? p. 50 und 80.	Bannewitz. Goppeln. Tyssa! B. Postelberg	....	Koschütz. Luschütz.	....	....
— *anomala.*	*Avicula anomala Sow. b. Fitt.* Tab. 17, Fig. 18. — Uns. Taf. XX, Fig. 38, p.	Tyssa B. Postelberg	....	....	....	....
— *triloba.*	*Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 13.	....	....	Koschütz.	Strehlen.	....
— *solenoides?*	*Defr. Br. Leth. g.* Taf. 32, Fig. 17. — *Goldf.* Tab. 115, Fig. 10. — Uns. p. 80.	Pankratz B.	....	....	....	....
Perna Lam.						
— *lanceolata.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 18, p. 80.	Tyssa B.	Eingang d.	Plauen. Gr.	....	....
Inoceramus Sow.						
— *concentricus.*	*Park. Br. Leth. G.* Taf. 32, Fig. 9.	....	Tunnel. Elbstollen.	....	....	Schandau?
a. concentricus.	*Sow. M. C.* Tab. 305. — *Goldf.* Tab. 109, Fig. 8.	Sachsen! Böhmen!	....	Sachsen!	....	....
b. propinquus.	*Mün. Goldf.* Tab. 109, Fig. 9. — Uns. p. 25 und p. 81.	O. Kreibitz.	....	....	....	....
— *striatus.*	(*non Mant.*) *Goldf.* Tab. 112, Fig. 2. — Uns. p. 25 und p. 81.	Sachsen! Waltersdorf O. L.	....	....	....	....
— *planus?*	*Mün. Goldf.* Tab. 113, Fig. 1. — Uns. p. 27 und 81.	....	....	....	Strehlen.	....
— *Brongniarti.*	*Park. Sow. M. C.* Tab. 441, Fig. 2. *Goldf.* Tab. 111, F. 3. — Uns. p. 27 und 81.	....	....	....	Strehlen. Weinböhla Hundorf B.	Schandau. Stadt ?Kreibitz.
— *annulatus.*	*Goldf.* Tab. 110, Fig. 7. — *Knorr* P. II, Tab. D. I**. Fig. 1, 2. — Uns. p. 26 und 81.	....	....	...	Strehlen. Weinböhla Hundorf B.	Schandau. (Frb. Cab.)
— *Cuvieri.*	*Sow. M. C.* Tab. 441, Fig. 1. — *Goldf.* Tab. 111, Fig. 1. — *Knorr* P. II, Tab. D. I**, Fig. 3. — Uns. p. 26 und 81.	....	....	....	Strehlen. Weinböhla Hundorf B.	Sächsische Schweiz.
— *Lamarckii.*	*Mant. G. S.* Tab. 27, Fig. 1. — *cordiformis Sow. M. C.* Tab. 440. — *Goldf.* Tab. 110, Fig. 6, a, — Uns. p. 26 und 81.	....	....	....	...	Schandau. (Frb. Cab.) ? Stadt-Kreibitz B.

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quader-sandstein.	Unterste Pläner-bildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Pläner-kalk.	Oberer Quader-sandstein.
Inoceramus Sow.						
— *undulatus.*	*Mant.* Tab. 27, Fig. 6. — *Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 12. — *I. alatus Goldf.* Tab. 112, Fig. 3. — Uns. p. 27 und 81.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen. Hundorf B.	Schandau.
— *latus.*	*Mant. G. S.* Tab. 27, Fig. 10. — *Sow. M. C.* Tab. 582, Fig. 1. — *Goldf.* Tab. 112, Fig. 5. — *I. tenuis Mant. Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 11. — Uns. p. 27 und 81.	. . . .	. . . .	Walkm. u. Wesenitz-grund bei Pirna.	Strehlen.	. . . .
— *Websteri.*	*Mant.* Tab. 27, Fig. 2. — *I. striatus Mant.* Tab. 27, Fig. 5. — *I. pictus Sow.* Tab. 604, Fig. 1. — Uns. p. 81.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen.	. . . .
— *orbicularis.*	*Mün. Goldf.* Tab. 113, Fig. 2. — Uns. p. 27.	. . . .	. . . .	Priessnitz.	Strehlen.	. . . .
— *Cripsii.*	*Mant.* Tab. 27, Fig. 11. — *Goldf.* Tab. 113, Fig. 4. — Uns. p. 27.	Postelberg Tyssa B. Zw. Eula u. Schneebrg. Fuss der Lausche. Nachod B. Am Sper-lingsberge bei St. Georgen-thal, östl. v. Kreibitz. O. Kreibitz.	. . . .	Zaschen-dorf bei Pirna.	. . . .	?Tetschen.
— *mytiloides.*	*Mant. G. S.* Tab. 28, Fig. 2. — *Gold.* Tab. 113, Fig. 4. — *I. labiatus Brongn. descr. des env. de Par.* Pl. 3, Fig. 4. — *Knorr* P. II, Tab. D. X, Fig. 1, 2. — Uns. p. 27.	Thar. Wald Cotta. Tyssa B. Postelberg	. . . .	. . . .	. . . .	Hohe Schnee-berg B.
— *lobatus.*	*Mün. Goldf.* Tab. 110, Fig. 3. — Uns. p. 28 und 81.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen.	. . . .
Lima Desh.						
— *tecta.*	*Goldf.* Tab. 104, Fig. 7. — *Röm. Kr.* p. 58. — *L. lamellosa Röm.* Uns. p. 23.	Cotta.	. . . .	. . . .	Strehlen?	Schandau.
— *divaricata.*	*Dujard. Röm.* p. 58. — *L. arcuata m.* Taf. IX, Fig. 7, p. 57.	. . . .	. . . .	N. Wartha.	Strehlen.	. . . .
— *Nilfsonii.*	*Röm. Plagiostoma punctatum Nilfs. Petr. suec.* Tab. 9, Fig. 1. — *L. Hoperi Goldf.* Tab. 104, Fig. 8? Uns. p. 82.	. . . .	. . . .	. . . .	Strehlen.	. . . .
— *Mantellii.*	*Al. Brongn.* Pl. 4, Fig. 3. — *Goldf.* Tab. 104, Fig. 9. — Uns. p. 24.	. . . .	. . . .	. . . .	Weinböhla Strehlen. Hundorf B.	. . . .
— *Hoperi.*	*Sow. M. C.* Tab. 380. — *Br. Leth.* Taf. 32, Fig. 8. Uns. p. 24 u. 81.	. . . .	. . . .	Luschütz.	Strehlen. Hundorf B.	. . . .
— *aspera.*	*Mant. G. S* Tab. 26, Fig. 18. — *Goldf.* Tab. 104, Fig. 4. — Uns. Taf. XX, Fig. 43, 44. Taf. XXI, Fig. 10? p. 23.	Postelberg	Tunnel. H. S. Kutschlin.	. . . .	. . . .	. . . .
— *elongata.*	*Sow. M. C.* Tab. 559, Fig. 2. — *Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 1. — *L. canalifera Goldf.* Uns. p. 24 und 82.	Postelberg	H. S. Kutschlin.	N. Wartha. Walkmühle bei Pirna.	Weinböhla Strehlen.	Schandau?
— *laticosta.*	*Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 9.	. . . .	. . . .	Koschütz.	Strehlen.	. . . .

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quader-sandstein.	Unterste Pläner-bildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Pläner-kalk.	Oberer Quader-sandstein.
Lima Desh.						
— *Reichenbachi.*	*m.* Taf. VIII, Fig. 4. — *Inoceramus sulcatus Sow. Goldf.* p. 112? — Uns. p. 24.	. . . .	Janig bei Teplitz.	Koschütz.	. . . .	. . . .
— *multicostata.*	*m.* Taf. VIII, Fig. 3, p. 24.	Naundorf b. Freiberg. Bielaer Grund. Rippchen. Postelberg Kochatek B.	Tunnel.	. . . .	. . . .	Bernhardstein bei Hermsdorf. Königstein Hohe Schneeberg. Liebethaler Grund. Bei Zittau. Johnsdorf O.L. Habichtstein B.
— *aequicostata.*	*m.* Taf. XX, Fig. 40, 41, p. 82.	. . . .	H. S. Kutschlin.	. . . .	. . . .	. . . .
Pecten Lam.						
α. Pleuronecten *Röm.*						
— *laminosus.*	*Mant. G. S.* Tab. 26, Fig. 8. — *Goldf.* Tab. 99, Fig. 9. — Uns. p. 23.	Postelberg	Tunnel.	Luschütz.	Strehlen.	. . . .
— *membranaceus.*	*Nilfs. Petr. Suec.* Tab. 9, Fig. 16. — *Goldf.* Tab. 99, Fig. 7. Uns. p. 23.	Kohlsdorf. Bannewitz. Goppeln. Tetschen. Tyssa B. Weissig b. Pillnitz.	Elbstollen. Kopitz.	Walkmühle und Wesenitzgrund bei Pirna. Lückendorf O.L.	Strehlen. Weinböhla	. . . .
— *Nilfsoni.*	*Goldf.* Tab. 99, Fig. 8. Uns. p. 23.	. . . .	. . . .	Walkmühle bei Pirna. Luschütz.	Strehlen.	. . . .
— *Squamula.*	*Lam. Goldf.* Tab. 99, Fig. 6. — *P. inversus Nilfs. P. S.* Tab. 9, Fig. 18. — Uns. p. 23. — *var. octosulcatus m.* Taf. XXI, Fig. 8, p. 83.	. . . .	. . . .	Luschütz.	. . . .	. . . .
— *cinctus.*	*Sow. M. C.* Tab. 371. — *P. circularis Goldf.* Tab. 99, Fig. 10. Uns. p. 23.	Peterswalde. Postelberg	. . . .	Kauscha.	. . . .	. . . .
— *laevis.*	*Nilfs. P. S.* Tab. 9, Fig. 17. — Uns. Taf. XXI, Fig. 9, p. 83.	. . . .	Telt Hain in der Lindenau Peters-	schen. O.Lausitz. b.Hayda B. dorf B.	. . . .	. . . .
— *dubius.*	*Brongn.* Pl. III, Fig. 9. (Freib. Cab.). Uns. p. 57.	Tragelsberg bei Spittelgrund. Böhm. Gr.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
β. Arcuaten *Röm.*						
— *arcuatus.*	*Sow. M. C.* Tab. 205, Fig. 57. — *Nilfs. P. S.* Tab. 9, Fig. 14. — *Goldf.* Tab. 91, Fig. 6. — Uns. p. 21.	Rippchen. Goppeln. Postelberg St.Kreibitz	Elbstollen. Lückendorf O.L.	Priessnitz. Koschütz. N.Wartha.	. . . .	. . . .
— *striato-punctatus.*	*Röm. Oolith.* Nachtr. p. 27. — *Kr.* p. 50. Uns. p. 83.	. . . .	Tunnel.	Walkmühle bei Pirna.	. . . .	Sächs. Schweiz.
γ. Pusionen *Röm.*						
— *Faujasii.*	*Defr. Goldf.* Tab. 93, Fig. 7. Uns. p. 83.	. . . .	. . . .	Kauscha.	. . . .	. . . .
— *cicatrisatus.*	*Goldf.* Tab. 93, Fig. 3. Uns. p. 21.	Kl. Naundf. (Frb. Cab.)	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
— *crispus.*	*Röm. P. cretosus Défr. Goldf.* Tab. 94, Fig. 2. Uns. p. 22.	. . . .	Tunnel. Eingang d.	Plauen. Gr.	. . . .	. . . .
— *comans.*	*Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 6. Uns. p. 83.	. . .	Tunnels.	. . . .	. . . .	. . . .

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Pecten Lam.						
— *serratus.*	*Nilfs. P. S.* Tab. 9, Fig. 9. — *Goldf.* Tab. 94, Fig. 3. Uns. p. 22.	Entschütz. Tyssa B.	Zscheila. Elbstollen. Tunnel?	Koschütz.	....	....
δ. Islandicoiden *Röm.*						
— *nitidus.*	*Mant. G. S.* Tab. 26, Fig. 1. — *P. undulatus Nilfs.* Uns. p. 21.	....	....	....	Weinböhla Strehlen.	....
ε. Tranquebariner *Röm.*						
— *ternatus.*	*Mün. Goldf.* Tab. 91, Fig. 3. — *Röm. Kr.* p. 53. Uns. p. 83.	....	....	....	Weinböhla Strehlen.	Sächs. Schweiz.
— *squamifer.*	*m.* Taf XXI, Fig. 5, p. 83.	Postelberg	....	....	....	....
ζ. Operculariner *Röm.*						
— *asper.*	*Lam. Sow. M. C.* Tab. 370, Fig. 1. — *Goldf.* Tab. 94, Fig. 1. Uns. p. 23.	....	....	....	....	Schandau. Adersbach. ?Kamenitz B. Löwenberg inSchlesien
— *multicostatus.*	*Nilfs. Goldf.* Tab. 92, Fig. 3. — Ist vielleicht *Lima multicostata m.* Uns. p. 21.	Rippchen.	Elbstollen.	....	....	....
— *decemcostatus.*	*Mün. Goldf.* Tab. 92, Fig. 2. Uns. p. 21.	Rottwernsdorf. Postelberg	Zscheila. H. S. Kutschlin.	....	....	Sächs. Schweiz.
— *Beaveri?*	*Sow, Goldf.* Tab. 93, Fig. 5. Uns. p. 21.	Tharander Wald.	....	....	....	Bei Schandau. (Cotta's Cabinet.)
— *acuminatus.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 6, p. 84.	Tyssa! B.	Elbstollen. Eingang d.	Plauen. Gr.	....	....
η. Neitheen *Röm.*						
— *aequicostatus.*	*Lam. Goldf.* Tab. 92, Fig. 6. — *var.* mit scharfen Rippen. — Uns. p. 22.	Sachsen! Böhmen! Tyssa!! B. Pankratz!!	Copitz bei Pirna.	....	....	....
— *quinquecostatus.*	*Sow. M. C.* Tab. 56, Fig. 4-8. — *Bronn Leth.* Tab. 30, Fig. 6. — *Goldf.* Tab. 93, Fig. 1. Uns. p. 22.	Th. Wald. Naundorf b.Freiberg. N. Schöna. Bielaer Gr. O.L. Pankratz. Postelberg	Tunnel.	....	Strehlen.	Königstein. Liebethal. Grund.
— *quadricostatus.*	*Sow.* Tab. 56, Fig. 1, 2. — *Goldf.* Tab. 92, Fig. 7. Uns. p. 22.	Th. Wald ?Scheibenberg zw. Limbach u. Kaltenbach B.	Elbstollen. Copitz.	....	....	Hohe Schneebrg. Df.Wehlen. Schandau. ?Scheibenberg zw. Limbach u. Kaltenbach B.
— *striato-costatus.*	*Goldf.* Tab. 93, Fig. 2. Uns. p. 22.	Tyssa! B.	Lindenau. b. HaydaB.	....	....	....
— *notabilis.*	*Mün. Goldf.* Tab. 93, Fig. 3. Uns. p. 22.	Th. Wald. Rippchen. Tetschen.	Tunnel. Elbstollen. Copitz.	Kauscha.	....	....
— *digitalis.*	*Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 7. Uns. p. 84.	Tharand.	....	....	....	....
Spondylus Desh.						
— *spinosus.*	*Sow. M. C.* Tab. 78, Fig. 1-3. — *Goldf.* Tab. 105, Fig. 5. — *S. duplicatus Goldf.* Tab. 105, Fig. 6. — Uns. p. 24.	....	....	....	Weinböhla. Strehlen. Hundorf.	....
— *undulatus.*	*m. S. truncatus Lam.* Uns. p. 25 und 82.	....	Tunnel.	....	Strehlen.	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Spondylus.						
— *striatus.*	*Sow. Dianchora striata Sow. M. C.* Tab. 80, Fig. 1. — *Brongn. déscr. d. env. de Par.* Tab. 5, Fig. 3. — *Goldf.* Tab. 106, Fig. 5, *a* und *c.* — Uns. p. 58.	Th. Wald. N. Schöna.	Gross-Eingang d. Böhmen.	Sedlitz. Plauen. Gr.	....	....
— *latus.*	*Sow. Dianchora lata Sow. M. C.* Tab. 80, Fig. 2. — *Mant. G. S.* Tab. 26, Fig. 21. — Uns. p. 82.	....	....	Koschütz.	....	....
— *radiatus?*	*Goldf.* Tab. 106, Fig. 4. — Uns. p. 58.	....	Tunnel. Kutschlin.	....	....	....
— *lineatus.*	*Goldf.* Tab. 106, Fig. 2. — Uns. Taf. XX, Fig. 39, p. 25.	....	Gr. Sedlitz.	....	Strehlen! Bilin über demSauerbrunnen.	....
— *fimbriatus?*	*Goldf.* Tab. 106. Fig. 2. Uns. Taf. XX, Fig. 45. — Uns. p. 82.	....	....	....	Strehlen.	....
— *obliquus.*	*Mant. G. S.* Tab. 26, Fig. 12, Tab. 25, Fig. 1? — Uns. p. 82.	Tyssa B.	Gr. Sedlitz.	....	Strehlen.	....
Exogyra Sow.						
— *Columba.*	*Lam. Sow. M. C.* Tab. 383, Fig. 1, 2. — *Goldf.* Tab. 86, Fig. 9. — *Br. Leth.* Tab. 31, Fig. 10. Uns. p. 20.	Sachsen! Böhmen!	Elbstollen. Tunnel. Eingang d. Copitz bei	Priessnitz. Goppeln. Kauscha. Plauen. Gr. Pirna. Zaschendf.	Strehlen (sehr selten)	Hohe Schneebrg. b.Graupen. Pirna! Liebethal. Grund. Schandau!
— *cornu arietis? an Columba?*	*Nilfs. P. S.* Tab. 8, Fig. 1. — *Goldf.* Tab. 72, Fig. 2. Uns. p. 20.	Muschelfelsen bei Koschütz.	Elbstollen. Kutschlin. (Plänergang.) Eingang d.	.... Plauen. Gr.	....	....
— *Aquila.*	*Goldf.* Tab. 87, Fig. 3. (im Freib. Cab.). Uns. p. 20.	N. Schöna.	....	....	....	....
— *plicatula.*	*Lam. Röm. Kr.* p. 47. — *E. undata Sow. Goldf.* Tab. 86, Fig. 10. Uns. p. 20 und 84. — *E. auricularis* p. 20, 21. — Uns. p. 84.	....	Sand Banne Gr. Merg	Costebaude schicht bei witz! thal B.	....	....
— *haliotoidea.*	*Sow. M. C.* Tab. 25. — *Goldf.* Tab. 88, Fig. 1. Uns. p. 20.	N. Schöna	Tunnel. Elbstollen.	Zw. Planen u.Koschütz Kauscha.	....	....
— *laciniata.*	*Goldf.* Tab. 86, Fig. 12. — *Nilfs. P. S. Chama* Tab. 8, Fig. 2. Uns. p. 58.	Bannewitz.	....	....	....	....
Ostrea Lam.						
a. Laeves.						
— *lateralis.*	*Nilfs. P. S.* Tab. 7, Fig. 7, 8, 9, 10. — *Goldf.* Tab. 82, Fig. 1. — Uns. p. 19 und 84.	Bannewitz. Goppeln. Postelberg	Plauen.Gr. H. S. u. Plänerg. v. Kutschlin. Lückendorf O.L. Bei Königstein.	Ueberall.	Strehlen.	....
— *vesicularis.*	*Brongn. Br. Leth.* Tab. 32, Fig. 1. — *Goldf.* Tab. 82, Fig. 1. — *Gryphaea vericularis Lam.* — Uns. p. 19.	Th. Wald. N. Schöna. Goppeln. Bannewitz Postelberg	Eingang d. Elbstollens Copitz.	Plauen. Gr. Goppeln. Kauscha. Koschütz.	....	....
— *trapezoidea.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 13, p. 84.	Postelberg	....	....	....	....
— *Hippopodium.*	*Nilfs. P. S.* Tab. 7, Fig. 1. — *Goldf.* Tab. 81, Fig. 1. — Uns. p. 19.	....	Tunnel?	N. Wartha. Brandmühle bei Dohna. bei Pirna. Sauerbr. b. Bilin.	Strehlen. Schönau b. Teplitz.	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Ostrea Lam.						
— *Hübleri.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 12, p. 20 u. 85.	....	Eingang d. Telt Gross-	Plauen. Gr! schen. Sedlitz.	....	....
β. Plicatae.						
— *plicato-striata.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 14, 15, p. 58 und 85.	Waltersdorf O.L.	Tunnel. Gr. Sedlitz. H. S. bei Kutschlin. Kalk. Sandstein b. Hayda B.	....	....	....
— *flabelliformis.*	*Nilfs.* Tab. 6, Fig. 4. Uns. p. 19.	....	....	....	Strehlen.	....
— *subplicata.*	*m.* Taf. XXI, Fig. 16, p. 85.	....	H. S. Kutschlin.	....	....	....
— *carinata.*	*Lam. Brongn. Descr.* Tab. 3, Fig. 11. — *O. diluviana Nilfs. P. S.* Tab. 6, Fig. 1. — *Zieten, Verst. Würtemb.* Tab. 46, Fig. 2. — *Sow. M. C.* Tab. 365.	Welschhufe. Bannewitz. Th. Wald. Dippoldiswalde. Pankratz. Merklowitz B.	Elbstollen.	....	....	....
— *macroptera.*	*Sow. M. C.* Tab. 468, Fig. 2, 3. — *O. diluviana Goldf.* Tab. 75, Fig. 2. Uns. p. 19. — p. 85.	Dippoldiswalde. Tyssa. Waltersdorf O.L.?	Tunnel!	....	Junge Ex. in Strehlen.	Johnsdorf Mühlstbr.
c. Brachiopoden.						
Terebratula Brug.						
α. Plicosae.						
— *triangularis.*	*Nilfs. P. S.* Tab. 4, Fig. 10, p. 36. — *T. depressa Sow. ex p. Röm. Kr.* p. 38. — *T. rostralina? Röm. Ool.* Tab. 18, Fig. 7. — *T. triangularis et Gibbsiana* Uns. Taf. XVI, Fig. 11. — Taf. XIX, Fig. 1, 2, 3, p. 59 und 85.	Postelberg.	Tunnel.	....	....	....
— *Gallina.*	*Brongn. Descr.* Pl. 9, Fig. 2. — *Br. Leth.* Tab. 30, Fig. 8. Uns. Taf. XVI, Fig. 14. — *Var. lata Sow.* Tab. 502, Fig. 1. — *pectunculata Schl.* Uns. Taf. XVI. — *Br. Leth.* Tab. 30, Fig. 8. e. f. Uns. p. 14.	Bannewitz. Rippchen.	Tunnel. Zscheila. Elbstollen. Eingang d. Kalk. Sandstein d. s. Schw. Gitschin B.	Goppeln. Plauen. Gr. Koschütz.	....	....
— *alata.*	*Lam. Röm. Kr.* p. 39. Uns. p. 14.	Postelberg Koschatek B.	Kalk. Sandstein bei Pirna.	Koschütz.	....	Bernhardstein bei Hermsdorf. Hohe Schneebg! Postelwitz bei Schandau.
— *octoplicata.*	*Sow. M. C.* Tab. 118, Fig. 4, 5. — *Röm. Kr.* p. 38. — *Br. Leth.* Tab. 30, Fig. 9. a-d. — Uns. Taf. XVI, Fig. 16, p. 15.	Th. Wald. Bilaer Grd. b. Königst.	Zscheila.	....	Weinböhla Strehlen! Böhmen!	Wehlen an der Elbe.
— *plicatilis.*	*Sow. M. C.* Tab. 118, Fig. 1-3. *v. Buch. Ter.* p. 51. — Uns. p. 15.	Th. Wald.	....	....	Weinböhla Strehlen. Böhmen.	....
— *Pisum.*	*Sow. v. Buch. Ter.* p. 47. — *Br. Leth.* Taf. 30, Fig. 7. — Uns. Taf. XVI, Fig. 18, p. 15.	....	Zscheila.	....	Weinböhla Strehlen! Böhmen!	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quader-sandstein.	Unterste Pläner-bildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Pläner-kalk.	Oberer Quader-sandstein.
Terebratula.						
— *Mantellianea.*	*Sow. M. C.* Tab. 537, Fig. 5. — *v. Buch. Ter.* p. 53. — Uns. Taf. XVI, Fig. 17, p. 15.	....	....	....	Weinböhla Strehlen! Böhmen!	Wehlen an der Elbe.
β. Dichotomae.						
— *striatula.*	*Mant. G. S.* Tab. 25, Fig. 7, 8, 12. — *T. chrysalis* Uns. Taf. XVI, Fig. 12, p. 15 und 59.	....	....	Luschütz.	Strehlen. Hundorf.	....
— *gracilis.*	*v. Schl. v. Buch. Ter.* Tab. 2, Fig. 35. — Uns. Taf. XVI, Fig. 13, p. 16 und 59.	....	Tunnel.	....	Strehlen. Hundorf.	....
— *ornata.*	*Röm. Kr.* p. 40, Tab. 7, Fig. 10. Uns. p. 59.	....	....	....	Weinböhla Strehlen! Böhmen!	....
— *truncata.*	*Sow. M. C.* Tab. 537, Fig. 3. — Uns. Taf. XIX, Fig. 17, p. 86.	....	Tunnel.	....	....	....
γ. Laeves.						
— *pectoralis.*	*Röm. Kr.* p. 42, Tab. 7, Fig. 19. Uns. p. 86.	....	Tunnel.	....	....	....
— *ovoides.*	*(lata) Sow. M. C.* Tab 100, Fig. 1, 2. — *v. Buch. Ter.* p. 98. Uns. Taf. VIII, Fig. 5, p. 17.	....	Tunnel. Eingang d. bei Teplitz.	Koschütz. Plauen. Gr.	....	....
— *var. minima.*	Uns. Taf. XVI, Fig. 19, p, 17.	....	Bannewitz (Sandsch.)	....	....	....
— *subrotunda?*	*Sow.* Tab. 15, Fig. 1, 2. — *T. Lens. Nilfs. P. S.* Tab. 4, Fig. 6.	....	....	....	Hundorf B.	....
— *semiglobosa.*	*Sow. M. C.* Tab. 15, Fig. 9. — *Br. Leth.* Tab. 30, Fig. 11. Uns. p. 16.	....	Zscheila.	....	Weinböhla Strehlen! Hundorf! Bilin.	....
— *carnea.*	*Sow. M. C.* Tab. 15, Fig. 5, 6. — *Br. Leth.* Tab. 30, Fig. 18. Uns. p. 16.	....	....	....	Weinböhla Strehlen! Böhmen!	....
— *biplicata.*	*Sow. M. C.* Tab. 90, Fig. 2. — *v. Buch. Ter. p.* 108, *var. lata.* Uns. p. 16,	....	Zschei Eingang d.	la. Plauen. Gr.	....	....
— *pumila.*	*Brongn. Descr.* Pl. 4, Fig. 9. — *Magas pumilus Sow. M. C.* Tab. 119, Fig. 1—5, *Br. Leth.* Tab. 39, Fig. 1. Uns. p. 87.	Goppeln. Postelberg.	....	....	....	....
Anomia L.						
— *truncata.*	*m.* Taf. XIX, Fig. 4, 5, p. 87.	Postelberg St. Kreibitz B.	....	....	....	....
d. Rudisten.						
Hippurites / *Sphaerulites* } *Desmoulins.*						
— *agariciformis.*	*Blainv.* — *Desm. Essai sur les Spherulites.* — *Br. Leth.* Tab. 31, Fig. 6. — *Goldf. II*, Tab. 164, Fig. 1. — Uns. Taf. VII, Fig. 3. Taf. IX, Fig. 3, p. 17 und 59.	Bannewitz.	Tunnel.	....		....
— *undulatus.*	*m.* Taf. XIX, Fig. 6—10, p. 87.	....	H. S. Kutschlin.	....	....	....
— *Saxoniae.*	*Röm. Kr.* Tab. 7, Fig. 1. Uns. Taf. VII, F. 2. Taf. XIX, F. 15. — *H. Saxonicus* Uns. p. 18 u. 88.	Th. Wald.	H. S. Kutschlin.	....	....	....
— *cylindraceus.*	*Desm. Sph.* Pl. 4, Fig. 3, 4. — Uns. Taf. VIII, Fig. 1, e, d, Fig. 6?	Maxen?	Tunnel? Rottwernsdorf?	....	....	....
— *ellipticus.*	*m.* Taf. VII, Fig. 1. — Taf. XVI, Fig. 22, 23. — Taf. XIX, Fig. 13, 14, p. 18 und 59.	M. F. Koschütz.	Eingang d. H. S. Kutschlin.	Plauen. Gr.	....	....
— *subdilatatus.*	*m.* Taf. XIX, Fig. 11, 12, p. 88.	....	H. S. Kutschlin.	....	....	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Sphaerulites.						
— *Germari.*	*m.* Taf. IX, Fig. 4, Taf. XIV, Fig. 3-5, Taf. XVI, Fig. 8, p. 60.	Muschelf. b. Koschütz	Eingang d. Kutschlin.	Plauen. Gr.	....	....
— —?	Taf. XIX, Fig. 16, p. 88.	....	Kutschlin.	....	....	....
Caprina d'Orbigny.						
— *laminea.*	*m.* Taf. XIX, Fig. 18, 19, u. 19. a. A. p. 88.	....	Plänerg. v. Kutschlin.	....	....	....
VI. Radiarien.						
Apiocrinites Miller.						
— *ellipticus.*	*Mill. Goldf.* Tab. 57, Fig. 3. — *v. Schloth. Petr. Encrinus ellipticus* Tab. 25, Fig. 1. — *Mant. G. S.* Tab. 16, Fig. 3, 12. Uns. Taf. XXII, Fig. 3, 4, p. 89.	....	....	Luschütz.	Strehlen.	....
Comatula Lam.						
— —?	Uns. Taf. XXII, Fig. 2, p. 89.	....	....	....	Hundorf B.	....
Asterias Lam.						
— *quinqueloba.*	*Goldf.* Tab. 63, Fig. 5. — *Röm. Kr.* Tab. VI, Fig. 20. Uns. p. 89.	....	....	....	Strehlen.	....
— *Schulzii.*	*Reich.* — *Schulze*, über versteinerte Seesterne Tab. 2. Fig. 6. — *Röm. Kr.* Tab. 6, Fig. 21. Uns. p. 89.	Th. Wald.	....	....	....	Sächs. Schweiz.
Cidarites Lam.						
a. Cidaris *Ag.*						
— *vesiculosa.*	*Goldf.* Tab. 40, Fig. 2. — *Br. Leth.* Tab. 29, Fig. 16. — Uns. Taf. XXII, Fig. 1, p. 89.	Weissig b. Pillnitz. bei Maxen. Tyssa B.	Gr. Sedlitz. Tunnel. Copitz bei Pirna.	Kauscha. Plauen. Koschütz.	Strehlen. Hundorf. Bilin.	Dittersbach (sächs. Schweiz.)
— *papillata.*	*Mant. G. S.* Tab. 17, Fig. 13. Uns. p. 90.	....	....	....	Strehlen.	....
— *clavigera.*	*König. Mant. G. S.* Tab. 16, Fig. 11, 14. — *Röm. Kr.* Tab. 6, Fig. 7. Uns. p. 90.	....	Gross-	Sedlitz. Plauen. Gr.	....	....
b. Cyphosoma *Ag.*						
Cid. granulosus.	*Goldf.* Tab. 40, Fig. 7. Uns. p. 90.	....	....	....	Strehlen. Hundorf. Kutschlin.	Sächsische Schweiz.
c. Tetragramma *Ag.*						
Cid. variolaris.	*Brongn. Descr.* P, II, Tab. 5, Fig. 9. — *Goldf.* Tab. 40, Fig. 9. Uns. p. 90.	....	Elbstollen. Gross-	Kauscha. Sobrigau. Sedlitz.	....	....
Clypeaster Lam.						
Pygorhynchus *Ag.*						
— *conoideus.*	*Röm. Kr.* Tab. 6, Fig. 13. Uns. p. 90.	PankratzB.	....	....	....	....
Nucleolites Goldf.						
a. Catopygus *Ag.*						
— *carinatus.*	*Goldf.* Tab. 43, Fig. 11. Uns. p. 90.	Lang-Hennersdorf. Th. Wald. Tyssa B. Postelberg. ?Scheibenberg. Zw. Limbach und Kaltenbach B.	....	....	....	....
b. Cassidulus *Ag.*						
— *lapis cancri.*	*Leske. Goldf.* Tab. 43, Fig. 12. — *Br. Leth.* Tab. 29, Fig. 20. Uns. p. 91.	Postelberg.	....	....	....	....
Spatangus Lam.						
a. Micraster *Ag.*						
— *cor anguinum.*	*Lam.* — *Br. Leth.* Tab. 29, Fig. 23. — *Goldf.* Tab. 48, Fig. 6. — *S. cor testudinarium Goldf.* Tab. 48, Fig. 5. Uns. p. 91.	Th. Wald.	....	....	Weinböhla Strehlen! Hundorf B.	Sächsische Schweiz.
b. Holaster *Ag.*						
— *granulosus.*	*Goldf.* Tab. 45, Fig. 3. Uns. p. 91.	?Kreibitz.	....	Kauscha?	....	Hohe Schneebg?

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
Ananchytes Lam.						
— *ovata.*	*Lam.* — *Goldf.* Tab. 44, Fig. 1. — *Bronn. Leth.* Tab. 29, Fig. 22. — *Echinus scutatus major v. Schloth.* Uns. p. 91.	....	....	Wesnitzgrund bei Pirna.	Strehlen. Hundorf B.	....
VII. Polyparien.						
Astrea Lam.						
— *geometrica?*	*Goldf.* Tab. 22, Fig. 11. Uns. Taf. XXIII, Fig. 5.	....	Plänerg. v Kutschlin.	Kauscha.	....	....
— *minuta.*	*m.* Taf. XXII, Fig. 15, p. 92.	....	Tunnel	....	....	....
— *geminata.*	*Goldf.* Tab. 33, Fig. 8. — Uns. Taf. XXII. Fig. 18, *Var.* p. 92.	....	Tunnel.	....	....	....
Turbinolia Lam.						
— *centralis.*	*Mant. G. S.* Tab. 16, Fig. 2—4. *Madrepora.* — *T. excavata v. Hagenow. Leonh. Bronn* Jahrb. 1830, p. 289. Uns. p. 92.	....	....	Plauen.	Weinböhla Strehlen. Hundorf B.	....
Fungia Lam.						
— *coronula.*	*Goldf.* Tab. 14, Fig. 16. — *Turbinolia Königii Mant.* Tab. 18, Fig. 21, 24. — *Röm. Kr.* p. 25. Uns. p. 92.	Pesterwitz. Th. Wald. Kl. Naundorf bei Freiberg. Dippoldiswalda. Goppeln b. Maxen.	Tunnel. Elbstollen. Copitz bei Pirna.	....	....	....
Calamopora Goldf.						
— *catenifera.*	*m.* Taf. XXIII, Fig. 8, p. 93.	....	Plänerg. b. Kutschlin.	....	....	....
? ?	Uns. Taf. XXIII, Fig. 6. a. A. b. B., p. 93.	....	Copitz bei Pirna. Kutschlin	Goppeln.	....	....
Ceriopora Goldf.						
— *caespitosa?*	*Röm. Kr.* Tab. 5, Fig. 29. Uns. p. 93.	....	...	....	Hundorf B.	....
Marginaria Röm.						
— *elliptica.*	*v. Hagenow.* Uns. Taf. XXII, Fig. 16, p. 93.	....	....	....	Strehlen.	....
— *Velamen.*	*Goldf.* Tab. 9, Fig. 4. Uns. p. 93.	....	....	....	Strehlen.	....
Eschara.						
— *angustata.*	*m.* Taf. XXII. Fig. 17, p. 94.	....	Copitz bei Pirna	Kauscha. Koschütz.	Strehlen.	....
— *Lima?*	*v. Hag. Röm. Kr.* p. 17. Uns. p. 94.	....	....	Teltschen.	....	....
Discopora Röm.						
— —?	Uns. Taf. XXIII. Fig. 3, p. 94.	....	H. S. Kutschlin	....	....	....
VIII. Amorphozoen, Seeschwämme.						
Scyphia Schweigger.						
— *subreticulata.*	*Mün.* Uns. Taf. XXII, Fig. 12. — *S. tenuis Röm. Kr.* Tab. 4, Fig. 1? Uns. p. 94.	Bannewitz. Rippchen. Dippoldiswalda. Cotta.	....	Sobrigau?	....	....
— *cribrosa.*	*Phillips. Röm. Kr.* Tab. 4, Fig. 2. — Uns. Tab. XXIII, Fig. 4, p. 94.	....	....	....	Hundorf B.	....
— *subseriata.*	*Röm. Kr.* Tab. 3, Fig. 8. Uns. p. 95.	....	....	....	Schönau b. Teplitz.	....
— *subseriatae affinis.*	p. 95.	....	Sandsch. v. Bannewitz.	Koschütz. Teltschen.	....	....
— *angustata.*	*Röm. Kr.* Tab. 3, Fig. 5. Uns. Tab. XXIII, Fig. 9, p. 95.	....	....	....	Strehlen. Hundorf B. Schönau b. Teplitz.	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quader-sandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Pläner-kalk.	Oberer Quader-sandstein.
Scyphia.						
— *Decheni.*	*Goldf.* Tab. 65, Fig. 6. Uns. p. 95,	....	....	....	Strehlen? Hundorf B.	....
— *infundibiliformis.*	*Goldf.* Tab. 5, Fig. 2. Uns. p. 95.	....	Gr. Sedlitz.	....	....	....
— *furcata.*	*Goldf.* Tab. 2, Fig. 6. — *Röm. Ool.* Tab. 17, Fig. 24, 27, 28. Uns. p. 95.	....	Tunnel?	....	Strehlen.	....
Manon Schweigger.						
— *seriatoporum.*	*Röm. Kr.* Tab. 1, Fig. 6. Uns. p. 96.	....	....	Koschütz. Krebs bei Pirna.	....	....
Siphonia Park.						
— *piriformis.*	*Goldf.* Tab. 6, Fig. 7. — *Sow. b. Fitt.* Tab. 15. a. (Bil. Mus.) Uns. p. 95.	....	....	....	Hundorf B.	....
— *cervicornis?*	*Goldf.* Uns. Taf. XXII, Fig. 14. p. 96.	....	....	....	Hundorf.	....
Achilleum Rinn.						
— *fungiforme?*	*Goldf.* Tab. 1, Fig. 3. Uns. p. 96.	Bannewitz. Rippchen.	....	....	....	....
— *Morchella.*	*Goldf.* Tab. 29, Fig. 6. Uns. Taf. XXII, Fig. 13, p. 96.	....	....	....	Hundorf B. Kutschlin.	....
Spongites Auct.						
— *Saxonicus.*	*m.* Taf. XXIII, Fig. 1, 2. — *Schulze* über verst. Seest. Uns. p. 96.	Ueberall in Sachsen u. Böhmen.	Tunnel bei Ob.— Zw. Pirna und Sonnenstein. Ob.-Lausitz.	....	....	Sachsen! Böhmen.
IX. Pflanzen.						
Crassulaceen Decandolle.						
Sedites.						
—? *Rabenhorstii.*	*m.* Taf. XXIV, Fig. 5, p. 97.	....	....	....	Strehlen.	....
Salicineen Richard.						
Salix L.						
— *fragiliformis.*	*Zenker*, Beitr. zur Naturgesch. der Urwelt, Jena 1833, Tab. 3, Fig. H. Uns. p. 97.	Bannewitz. Tyssa. Wälder-Thon von Nieder-Schöna.	....	....	....	....
Credneria Zenker.						
— *cuneifolia.*	*Bronn. Leth.* Tab. 28, Fig. 11. Uns. p. 97.	W. T. N. Schöna.	....	....	....	....
— mit quer elliptischem Umriss, oben gezähnt.	Freiberger Cabinet, p. 97.	W. T. N. Schöna.	....	Strehlen. Hundorf B.	....	....
Coniferen Jussieu.						
Cunninghamites Prsl.						
— *oxycedrus.*	*Presl. Sternb. Suppl.* Tab. 49, Fig. 1. Uns. p. 97.	W. T. N. Schöna.	....	....	....	....
Araucarites Prsl.						
— *Reichenbachi.*	*m.* Taf. XXIV, Fig. 4, p. 98.	Bannewitz. Walters-dorf Ob.L.	....	....	....	....
Lycopodiaceen Swartz.						
Lycopodites Brongn.						
— *insignis.*	*Reich.*, Freib. Cab. *Conites Sternb. Br. Leth.* p. 577, Tab. 28, Fig. 13 ist das Fruchtkätzchen, p. 98.	W. T. N. Schöna	....	....	....	....
Filices Juss.						
Chiropteris Rofsmäfsler.	(*Haliserites Sternb.*)	...	....	....	....	....
— *Reichii.*	*Bronn Leth.* Tab. 28, Fig 1. — *Haliserites Reichii Stb.*, Flora d. Vorwelt, Tab. 24, Fig. 7. — *Chir. elongata Rofsm.* und *Ch. obtusa*	W. T. N. Schöna.	....	....	....	....

Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.	Autoren, Synonymen, Abbildungen und Citate.	Unterer Quadersandstein.	Unterste Plänerbildungen.	Pläner-Sandstein oder Mergel.	Plänerkalk.	Oberer Quadersandstein.
	Roſsm. Cotta in Leonh. Br. Jahrb. 1836, p. 585. *Cotta*, geogn. Wand. I, p. 57. Uns. p. 98.					
Pecopteris Ad. Brongn. — *linearis.*	*v. Sternb. Bronn. Leth.* Tab. 28, Fig. 12. — *P. Reichiana Brongn. hist. d. vég. foss.* Pl. 116, Fig. 7. — *P. fastigiata Presl. Sternb. Fl. Suppl.* Tab. 25, Fig. 5. p. 98.	W. T. N. Schöna.	....	....	....	....
— *Schönae.*	*Reich.*, Freib. Cab.	W. T. N. Schöna Weissig.	....	....	....	....
Pterophyllum Brongn. — *Saxonicum.*	*Reich.*, Freib. Cab.	W. T. N. Schöna.	....	....	....	....
— *cretosum* (mit breiteren Blättern).	*Reich.*, Freib. Cab. *Cotta* geogn. Wand. I, p. 58.	W. T. N. Schöna.	....	....	....	....
Algen Lindley. *Chondrites Sternb.* — *furcillatus.*	*Röm. Kr.* Tab. 1, Fig. 1. Uns. p. 98.	....	....	....	Strehlen !	....
Pilze? *Sclerotites? m.*	Taf. XXIV, Fig. 1, 2, 3, p. 98.	Bannewitz. Cotta !	Copitz bei Pirna.	....	....	Sächs. Schweiz.
Stämme von *Dikotyledonen* aus unbestimmten Familien.	Taf. XXIV, Fig. 6.	N. Schöna. Bannewitz.	....	....	....	
	Taf. XXIV, Fig. 7, 8.	....	....	....	Weinböhla Strehlen. Böhmen.	....

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XVII. 1. 2. 3. 11? *Ptychodus latissimus Ag.* (1. 2. im Freiberger und 3. im Prager Museum) p. 63.
4. 5. *Ptychodus Schlotheimii Ag.* (4. Prager und 5. Biliner Mus.) p. 63.
6. *Ptychodus polygyrus Ag.* (im Freib. geogn. Mus.) p. 63.
7. *Ptychodus mammillaris Ag.* (Prag. Mus.) p. 63.
8. 9. 10. 12. *Ptychodus decurrens Ag.* (Prag. M.) p. 64.
13. 14. *Enchodus halocyon Ag.* p. 63.
15. a. b. c. Scheerenstücke und Schwanzschild eines Krebses von Luschütz (Bil. M.) p. 64.
16. 17. 18. *Pollicipes gracilis Röm.* (Bil. M.) p. 65.
19. a. b., beide vergröſsert, *Nodosaria undecimcostata m.* (Bil. M.) p. 69.
20. vergröſsert, *Nodosaria septemcostata m.* (Bil. M.) p. 69.
21. vergröſsert, *Nodosaria linearis Röm.* (Bil. M.) p. 69.
22. *Frondicularia angusta Nilſs.* p. 70.
23. *Virgulina Reuſsii m.* (Bil. M.) p. 70.
24. vergröſsert, *Robulina Comptoni Nilſs.* p. 43.
25. *Aptychus cretaceus Mün.* (Bil. M.) p. 69.
26. 27. 28. 29. *Aptychus complanatus m.* p. 69.
30. 31. *Belemnites subquadratus? Röm.* p. 68.
32. 33. 34. *Belemnites minimus List.* p. 68.
35. *Hamites intermedius Sow.* p. 68.
36. *Hamites alternans m.* p. 68.

Taf. XVIII. 1. *Rostellaria Reuſsii m.* (Bil. M.) p. 71.
2. *Rostellaria calcarata Sow.* (Bil. M.) p. 70.
3. *Rostellaria Parkinsonii Mant.* p. 70.
4? 6. *Rostellaria Buchii Mün.* (6. Samml. des Hrn. Dr. *Petzoldt* in Dresden) p. 70.
5. *Pleurotoma? remote lineata m.* p. 70.
7. *Rostellaria elongata Röm.* (Bil. M.) p. 71.
8. *Rostellaria papilionacea Goldf.* (Bil. M.) p. 71.
9. *Rostellaria acutirostris? Pusch.* (S. d. Hrn. Dr. *Petzoldt*) p. 70.
10. *Rostellaria coarctata m.* (Bil. M.) p. 71.
11. 12. *Rostellaria gigantea m.* (Bil. M.) p. 71.
13. *Pyrula fenestrata Röm. var.* (Bil. M.) p. 72.
14. *Natica dichotoma m.* (Bil. M.) p. 48.
15. *Natica rugosa Röm.* (Bil. M.) p. 74.
16. Steinkern von *Natica dichotoma* (Bil. M.)
17. 17.* *Natica unicarinata m.* p. 74.
18. *Conus cylindraceus m.* (Bil. M.) p. 72.
19. *Trochus sublaevis m.* (Bil. M.) p. 73.
20. *Trochus concinnus Röm.* (Freib. M.) p. 72.
21. a. A. *Cerithium Luschützianum m.* als Abdruck. (Bil. M.) p. 72.
22. *Cerithium imbricatum m.* (Bil. M.) p. 72.
23. *Patella Reuſsii m.* (Bil. M.) p. 74.
24. *Fissurella depressa m.* (Bil. M.) p. 75.
25. 26. *Dentalium medium Sow.* (Bil. M.) p. 74.
27. *Dentalium striatum Mant.* p. 74.
28. *Dentalium glabrum m.* p. 74.

Taf. XIX. 1. a. b. c. d. 2. 3. *Terebratula triangularis Nilſs.* vergröſsert. p. 85.
4. 5. *Anomia truncata m.* (Bil. M.) p. 87.
6. 7. 8. 9. 10. *Hippurites undulatus m.* (Bil. M.) p. 87.

11. 12. *Hippurites subdilatatus m.* (Bil. M.) p. 88.
13. 14. *Hippurites ellipticus m.* (Bil. M.) p. 17. 59.
15. *Hippurites Saxoniae Röm.* (Bil. M.) p. 18. (*Sphaerulites Saxonicus.*)
16. *Hippurites* . . . .? (Bil. M.) p. 88.
17. *Terebratula truncata Sow.* (S. d. Hrn. Hauptm. *Peschel* in Dresden) p. 86.
18. 19. *Caprina laminea m.* 19. a. und A. vergröfsert ist der Durchschnitt der Schale. p. 87.

Taf. XX. 1. *Panopaea Gurgites Brongn.* p. 75.
2. *Panopaea plicata Sow.* (S. d. Hrn. Dr. *Petzholdt.*) p. 75.
3. *Panopaea?* (Bil. M.) p. 75.
4. *Lucina circularis m.* (Bil. M.) p. 76.
5. *Venus immersa Sow.* p. 76.
6. 7. *Venus parva Sow.* (Bil. M.) p. 76.
8. *Venus tenera Sow.* (Bil. M.) p. 76.
9. *Venericardia tenuicosta Sow.* (Bil. M.) p. 76.
10. 11 (verzeichnet). *Cucullaea trapezoidea m.* (Bil. M.) p. 78.
12. *Arca furcifera Goldf. var.* (Bil. M.) p. 78.
13. 14. *Arca radiata Mün.* (Bil. M.) p. 78.
15. *Cucullaea Römeri m.* p. 50.
16. *Cucullaea ovalis Nilfs.* (Bil. M.) p. 78.
17. *Cucullaea orbicularis m.* (Bil. M.) p. 78.
18. *Pectunculus Lens Nilfs.* (Bil. M.) p. 77.
19. *Pectunculus brevirostris? Sow.* (Bil. M.) p. 78.
20. *Pectunculus ventruosus m.* p. 77.
21. wie 19.
22. *Nucula Mantellii m.* (Bil. M.) p. 77.
23. 24. *Nucula ovata Nilfs.* (Bil. Mag.) p. 77.
25. *Nucula truncata Nilfs.* (Bil. M.) p. 77.
26. *Nucula producta Nilfs.* p. 77.
27. *Nucula concentrica m.* (Bil. M.) p. 51.
28. 29. *Nucula siliqua Goldf.* p. 77.
30. *Nucula semilunaris v. Buch.* (Bil. M.) p. 77.
31. *Avicula semiplicata m.* (Bil. M.) p. 79.
32. *Tellina Goldfufsii Röm.* p. 76.
33. *Pectunculus Lens Nilfs.* p. 77.
34. *Modiola arcuata m.* (Bil. M.) p. 79.
35. *Modiola laevigata m.* (Bil. M.) p. 78.
36. *Gervillia Reichii Röm. var.* (Bil. M.) p. 80.
37. *Avicula pectiniformis m.* (Bil. M.) p. 79.
38. *Gervillia anomala Sow.* p. 80.
39. *Spondylus lineatus Goldf.* (Bil. M. über dem Sauerbrunnen von Bilin.) p. 25.
40. 41. *Lima aequicostata m.* (Bil. M.) p. 82.
42. *Pectunculus ventruosus m.* p. 77.
43. 44. *Lima aspera Mant.* (Steinkern vom Postelberge im Bil. M.) p. 23.
45. *Spondylus fimbriatus? Goldf.* von Strehlen.
46. *Avicula* . . . .? Fünffach vergröfsert. (Bil. M.) p. 79.
47. *Avicula radiata m.* p. 79.

Taf. XXI. 1. 2. *Trigonia Buchii m.* vom Tunnel bei Oberau. p. 54.
3. *Trigonia sulcataria Lam. var.* von Tyssa. p. 54.
4. *Solen compressus Goldf.* doppelt vergröfsert, p. 76.
5. *Pecten squamifer m.* (Bil. M.) p. 83.
6. *Pecten acuminatus m.* von Tyssa. p. 84.
7. *Modiola spathulata m.* (Bil. M.) p. 79.
8. *Pecten squamula Lam. var. octosulcatus m.* (Bil. M.) p. 83.
9. *Pecten laevis Nilfs.* p. 83.
10. *Lima aspera Mant.* vom Postelberge. (Bil. M.) p. 23.
11. *Cardium dubium m. var.* vom Postelberge. (Bil. M.) p. 52.
12. *Ostrea Hübleri m.* Am Eingange des Plauen'schen Grundes p. 85.
13. *Ostrea trapezoidea m.* (Bil. M.) p. 84.
14. 15. *Ostrea plicato-striata* aus der *Hippuritenschicht* bei Bilin. (Bil. M.) p. 85.

16. *Ostrea subplicata m.* (Bil. M.) p. 85.
17. *Pholadomya biplicata m.* p. 75.
18. *Perna lanceolata m.* Am Eingange des Plauen'schen Grundes. p. 80.
19. *Astarte formosa Sow.* vom Tunnel (S. d. Hrn. Hauptm. *Peschel.*) p. 76.
20. *Cardium dubium m.* vom Postelberge. (Bil. M.) p. 52.

Taf. XXII. 1. *Cidaris vesiculosa Goldf.*, a. b. in natürlicher Gröfse, C. vergröfsert, D. eine vergröfserte Tafel, E. vergröfserte Fühlergänge. (S. d. Hrn. Hauptm. *Peschel.*) p. 89.
2. a. b. *Comatula . . . .?* (Bil. M.) p. 89.
3. a. B. vergröfsert. 4. *Apiocrinites ellipticus Mill.* (Bil. M.) p. 89.
5. *Serpula pustulosa m.* b. Durchschnitt. (Bil. M.) p. 65.
6. *Serpula septemsulcata Reich.* b. Durchschnitt von Bannewitz. p. 66.
7. *Serpula gordialis. var. infibulata.* (Bil. M.) p. 65.
8. 9. 10. *Serpula subfalcata m.* 8. 9. vom Postelberge. (Bil. M.) 10. von Tyssa. p. 65.
11. *Serpula gordialis var. Planorbis* (Bil. M.) p. 65.
12. a. b. *Scyphia subreticulata Mün.* von Bannewitz. p. 94.
13. *Achilleum Morchella Goldf.* von Hundorf. (Bil. M.) p. 96.
14. *Siphonia piriformis? Goldf.* von Hundorf. (Bil. M.) p. 95.
15. a. und B. vergröfsert. *Astrea minuta m.* p. 92.
16. a. und B. vergröfsert. *Marginaria elliptica Hag.* p. 93.
17. a. und B. vergröfsert. *Eschara angustata m. var.* von Strehlen. p. 94.
18. a. und B. C. vergröfsert, allein verzeichnet. *Astrea geminita Goldf.* p. 92.

Taf. XXIII. 1. 2. *Spongites Saxonicus m.* von Bannewitz. p. 96.
3. *Discopora . . . .? Hippuritenkalk* von Kutschlin. (Bil. M.) p. 94.
4. *Scyphia cribrosa Phill.* (Bil. M.) p. 94.
5. *Astrea . . . .?* Plänergang bei Kutschlin. (Bil. M.) p. 92.
6. A. die Vergröfserung von a., B. die von b. *Calamopora?* von Goppeln. p. 93.
7. *Ceriopora caespitosa? Röm.* (Bil. M.) p. 93.
8. *Calamopora catenifera m.* Plänergang bei Kutschlin. (Angeschliffen im Bil. M.) p. 93.
9. *Scyphia angustata Röm.* von Schönau. p. 95.

Taf. XXIV. 1. 2. 3. Höhlungen mit *Sclerotites m.* von Cotta und Goppeln. p. 99.
4. *Araucarites Reichenbachi m.* von Hundorf. (S. d. Hrn. Prof. Dr. *Blochmann.*) p. 98.
5. *Sedites? Rabenhorstii m.* von Strehlen. p. 97.
6. *Vegetabil* von Bannewitz. p. 100.
7. 8. *Vegetabilien* von Strehlen. p. 100.

Dresden, gedruckt bei Carl Ramming.

Berichtigungen.

Pag. 1. statt *Trochus Rhodani* lies *Pleurotomaria distincta*, statt *Terebratula pisum* lies *T. triangularis*.
- 2. st. *Lyrodon scaber Bronn* l. *Trigonia Buchii*.
- 3. st. *Belemnites mucronatus* l. *B. minimus*.
- 4. st. *Squalus cornubicus* l. *Otodus appendiculatus*.
- 6. 7. st. *Inoceramus striatus Mant.* l. *I. striatus Goldf.*
- 7. st. *Spondylus truncatus* l. *S. undulatus m.*, st. *Serpula amphistaena* l. *S. amphisbaena*.
- 8. *Serpula spirographis Goldf.* fällt hinweg.
- 9. wie p. 3. 6. 7. 8. und st. *Eschara cyclostoma* l. *Scyphia subseriatae affinis*.
- 31. 33. wie p. 8. und st. *Scyphia Murchisonii* l. *S. subseriatae affinis*.
- 32. 33. st. *Exogyra undata* l. *E. plicatula*.
- 34. 35. 36. wie p. 8. und st. *Avicula gryphaeoides* l. *Ostrea lateralis*.
- 37. wie p. 7.

Die Berichtigungen bei beschriebenen Arten gehen aus dem *Index Petrefactorum* hervor.

A.

1) Geognostische Beschaffenheit des Tunnelgebirges bei Oberau.

Der Tunnel erstreckt sich in einer Richtung von OSO nach WNW in einer Weite von 904 sächsischen Ellen. Die dort entwickelten Schichten der Kreideformation, deren Lagerung auf Gneiſs dem westlichen Ende zu sichtbar ist, haben bei einem Streichen h. 10,2 im Allgemeinen ein Fallen von 5° — 10° gegen Ost.

Im Tunnel beginnt 129 Lachterellen entfernt vom westlichen Mundloche der Gneiſs, der weiterhin westlich im Einschnitte noch durchsunken ist, häufig mit Gängen von Granit durchsetzt.

a) Die unterste, aber recht bezeichnende Schicht der auf ihm ruhenden Ablagerungen ist eine Conglomeratschicht. 137 Ellen weit ist sie im Innern des Tunnels aufgedeckt und noch eine ziemliche Strecke über das westliche Mundloch hinaus zu verfolgen.

Ihr Muttergestein ist ein fester, dunkelgrüngrauer Mergel, aus zahllosen dunkelgrünen glaukonitischen Körnchen gebildet, welche mit Sand und Thon verkittet sind.

Eine Menge oft scharfeckiger Bruchstücke, theils von bedeutender Gröſse, theils von der einer kleinen Nuſs, eines durch Verwitterung weiſslich gewordenen Gneiſses oder Granites werden davon umschlossen. Oft finden sich Gangausfüllungen dieses Conglomerats in den zerklüfteten Gneiſsmassen, wie das Profil des Tunnels Taf. A., sowie des Ortstoſses am westlichen Ausgange desselben hinreichend zeigt.

Daſs diese Bildung jünger als die des Granites sei, von welchem Bruchstücke in diesem Schlamme einst eingehüllt und früher niedergeschlagen wurden, ehe sie noch durch längeres Hin- und Herrollen durch die Gewässer sich mehr abrundeten, darüber kann, wie mich dünkt, kein Zweifel mehr obwalten.

Bezeichnend für diese unterste Schicht ist *Terebratula ovoides Sowerby*, die in ihrer gröſsten Entwickelung in mannichfachen Abänderungen am westlichen Ausgange des Tunnels sehr häufig vorkam. *Trochus Rhodani Lamk.*, *Terebratula alata Lamk.*, *Pecten notabilis Mün.*, *Lima aspera Mant.*, *Ostrea carinata Brongn.* sind in ihr besonders auch leitend.

b) Merkwürdig ist eine Abänderung dieser Schicht, die 150 Ellen entfernt vom westlichen Mundloche auſserhalb des Tunnels durchsunken wurde, welche nur 30 Ellen lang, 8 Ellen breit, und 6″ — 8″ durchschnittlich mächtig war.

Dort lag sie unmittelbar auf dem Gneiſse, auf ihr die Conglomeratschicht (a), in welche sie oft durch Färbung und ihre ganze Beschaffenheit übergeht. Meistens kann sie einem scheinbar zerfressenen Sandsteine verglichen werden, der in Unzahl eine Menge charakteristischer Versteinerungen einschlieſst, die ihr jene bröckliche Gestalt eben zuertheilten. Jene Geschöpfe mögen selbst das Material zur Verkittung dieses Sandes geliefert haben.

Die Farbe dieser merkwürdigen Schicht ist vorzugsweise graulich weiſs, bisweilen in's Gelbliche oder Grünliche übergehend, ja oft sogar, zumal wenn das gewöhnlich sehr feine Korn gröber wird, und ganze Quarzstücke darin mit vorkommen, sich auch durch Färbung der Conglomeratschicht (a) nähernd. — Einige Univalven, *Terebratula alata Lamk.*, *Terebratula pisum Sow.*, Sphaeruliten und Diceras-Arten, *Pecten notabilis Mün.*,

Lima aspera Mant., *Exogyra haliotoidea Sow.*, Stacheln von *Cidarites vesiculosus Goldf.* herrschen hier vor.

c) Eine andere Modification der Conglomeratschicht geht ferner im Innern des Tunnels selbst von verschiedener Mächtigkeit und Breite fast parallel dem dort auftreten Gneifse.

Neben der lichteren Farbe zeigen die blätterigen Bruchflächen des Feldspathes, dafs sie der Zertrümmerung des Gneifses und Granites, dem sich etwas Sand und Kalk beigesellt hat, ihr Dasein verdankt. Es ist ein feines Conglomerat dieser Stoffe, gewöhnlich von ziemlicher Festigkeit, oft aber auch durch gröfsere Porosität der vorigen bröcklichen Sandsteinschicht sehr ähnlich. Wegen ihres gröfseren Kalkgehaltes möchte man diese Schicht „kalkreiche Conglomeratschicht" nennen. Die organischen Reste, die wegen geringerer Häufigkeit in ihr vermuthlich auch die festere Beschaffenheit bedingen, weichen nicht ab von denen der vorher angeführten Schichten. *Diceras Saxonicum mihi*, *Sphaerulites agariciformis de Blainv.*, *Lyrodon scaber Bronn.*, *Exogyra haliotoidea Sow.* und *Cidarites vesiculosus Goldf.* gehören ihr, wie den vorigen an.

d) Diese Conglomeratschichten sind bedeckt mit dunkelgraugrünen sandigen Mergellagen, oft dunkler Grünsand genannt, die als identisch zu betrachten sind dem Muttergesteine der Conglomeratschicht (a), nur dafs die Bruchstücke von Gneifs und Granit darin viel seltener werden, oder auch gänzlich fehlen. Es ist eine dunkelschwarzgrüne Masse, in welcher eine Menge dunkelgrüner glaukonitischer Pünktchen oder Flecken eingesprengt ist. Theils mehr oder weniger fest, theils thoniger oder mergeliger, zerfällt sie bald bei'm Liegen an der Luft.

Es ist klar, dafs sich zwischen dieser Ablagerung und den unter a, b und c beschriebenen durchaus keine so bestimmte Grenze ziehen läfst. Unzweideutig schliefst sich diese Bildung der vorigen an, indem das Schwerere nur sich tiefer ablagern mufste als das, was feiner zertrümmert worden war. Man findet auch hier noch dieselbe *Terebratula ovoides Sow.*, und aufserdem sind mir von dorther einige Zähne von *Ptychodus Agass.* bekannt, von denen ich gleichfalls auch einen aus der Conglomeratschicht (a) besitze.

Auf diesem dunkelen Grünsande ruht eine Ablagerung, welche sowohl durch ihre Versteinerungen als auch durch ihre Beschaffenheit überhaupt eine andere Bildung bezeichnet. Am westlichen Ende des Tunnels beginnt sie mit ihren untersten Lagen und erstreckt sich im Einschnitte nach Ost zu bis über die Brücke hin, welche die Chaussee über die Eisenbahn führt. Weit mächtiger als die vorige ist diese gleichfalls höchst charakteristische Ablagerung; das östliche Mundloch giebt einen Durchschnitt allein dieser Schichten von 24′ Höhe; schon an der Restauration sind die dort obersten Schichten die untersten, und die in der Nähe der Brücke aufgeschlossenen scheinen als die obersten Schichten des hier entwickelten Plänergebirges betrachtet werden zu müssen, so dafs man für diese letztere Bildung wenigstens eine Mächtigkeit von 35′ annehmen mufs.

Das ganze Gestein ist ziemlich gleichartig an Farbe und Korn, durchgängig ein dunkelaschgrauer Plänermergel, der sich in Schichten von einigen Zollen bis zu mehreren Fufsen Mächtigkeit abgesetzt hat. Kalk, Sand und Thon sind in unconstanten Verhältnissen darin vermengt, so dafs es bald fester, bald weicher erscheint. Immer aber zerfällt das erst feste Gestein nach sehr kurzer Zeit, so wie es dem atmosphärischen Einflusse blosgelegt worden, und ausgedehnte Halden sichern dem gewifs bald darauf grünenden Weinstocke herrlich Gedeihen zu.

Die Farbe geht oft in's Lichtere über, oder es ist auch die Oberfläche, wie in den mittleren Schichten namentlich, mit gelbem ocherigen Beschlag bedeckt.

Häufig finden sich knollenförmige Absonderungen darin, die reicher an Kalk sind, in ihnen aber Ansammlungen seladongrünen Glaukonits, dessen Farbe oft in's Schwärzliche verläuft, mit welchem stets eine Anzahl von *Serpula gordialis v. Schloth.*

verwebt ist. Sie mögen besonders zur Ansammlung des chloritartigen Glaukonites, so wie im Ganzen wohl auch zur Bildung dieser Knollen erst Anlafs gegeben haben.

Vorzüglich den mittleren Schichten, besonders der aber, die von dem östlichen Tunnelende bis fast zur Restauration hin sich zieht, gehören die Knollen an, wiewohl sie auch in tieferen nicht selten auftreten.

Vereinzelt liegen aufserdem im Gestein nur eingesprengt häufige Flecke desselben Glaukonits, so dafs die Art des Auftretens dieser Substanz sowohl an und für sich, als auch in den Knollen, für diese Schichten gleich leitend wird. *Inoceramus striatus Mant.*, *I. mytiloides Sow.*, *Belemnites mucronatus v. Schloth.* und jene *Serpula gordialis v. Schloth.* sind übrigens hier die charakteristischen Versteinerungen. Mit ihnen finden sich riesenartige Exemplare von *Ammonites Rhotomagensis v. Buch*, *Nautilus elegans Sow.* und *Rostellaria Parkinsonii Sow.* Ausscheidungen von Schwefelkies, Spuren von kohliger Masse und Absonderungen der Gesteinsmasse selbst sind gleichfalls nicht selten, und so ist dieses östlich vom Tunnel in der Nähe der Brücke, wo die obersten Schichten dieser Bildung durchschnitten sind, eine häufige Erscheinung, während von Petrefacten höchst selten nur eine Spur etwa noch von *Inoceramus striatus Mant.* zu finden ist.

In der Folge werde ich zeigen, wie sich diese Schichten des Plänergebirges zu den an anderen Orten aufgeschlossenen verhalten. Auf der westlichen Seite des Einschnittes, nicht weit vom dortigen Tunnelmundloch entfernt, bedecken neuere Bildungen von Diluvium die Conglomeratschichten. Sand- und Geröllmassen, die darin vorkommen, würden kaum der Erwähnung bedürfen, wenn nicht daran das Vorkommen einiger Fossile gebunden wäre, deren Vorhandensein hier uns zu interessanten Resultaten führen mufs.

Gröfsere Blöcke von Raseneisenstein liegen darin vergraben; bröckliche Massen, die sich jedenfalls an Ort und Stelle erzeugt haben mufsten, da sie dem Wellenspiele nicht lange hätten widerstehen können.

Weit wichtiger aber als sie scheint unstreitig das Vorkommen häufiger Stücke von Porcellanjaspis zu sein, der sich mit anderen Geröllmassen fremdartiger Gesteine zusammen vorfindet. Immer sind es vereinzelte, abgerundete Stücke, die ihren Ursprung nicht gut verleugnen können. Lavendelblaue und erbsengelbe Varietäten lassen nicht zweifeln, dafs sie, Producte der böhmischen Erdbrände, von dorther durch den einst viel gröfseren Elbstrom uns zugeführt wurden. Wohl reiht sich hier nun der unmittelbare Schlufs an, dafs die Zeit der böhmischen Erdbrände erst später als die Periode der Kreidebildung zu stellen sei. (Herr Hauptmann v. Gutbier wird hierüber in Kurzem sich mehr verbreiten.)

Einzelne abgewaschene Blöcke, wie sie sich zwischen Okrylla und Jessen und anderen benachbarten Orten zeigen, eines tertiären Sandsteines, der, eine graulichweifse Quarzmasse, mit gelblich grauem hornsteinartigen Bindemittel verkittet, nicht selten Stücke verkieselten Holzes umschliefst, liegen oft auf der Oberfläche der dortigen Bildungen, und zweifelsohne entstammen sie nur den nächsten Umgebungen.

Werfen wir endlich noch einen Blick auf das Alter des Tunnelgebirges, so ergiebt sich aus den häufigen Bruchstücken des Granites, die in den Conglomeratschichten mit vorkommen, dafs Granit hier älter sein müsse als das auf ihm und dem Gneifse ruhende Plänergebirge. Spätere Einwirkungen jüngerer plutonischer Gesteine mochten aber auch hier die, wenn auch nur geringe Neigung der Schichten bedingen, wie sie ja ganz in der Nähe schon grofsartige Hebungen herbeiführen konnten.

2) Plänerkalkstein von Strehlen.

Südöstlich von Dresden, eine halbe Stunde entfernt, liegt mitten im aufgeschwemmten Lande ein abgerissenes Lager von Pläner. Wie gering seine Mächtigkeit von 10

Ellen etwa im Ganzen, und der ¼ Stunde nur grofse Umfang desselben auch ist, immer bleibt es von gröfster Wichtigkeit in zweierlei Hinsicht. Im angrenzenden Kalkofen wird dieses Gestein gebrannt und so theils zum Bauen, theils auf die Felder der Umgegend zum Düngen mit Vortheil verwendet.

Wichtiger wurde es noch für die Beurtheilung unseres Plänergebirges. Denn von jeher war es eine reiche Fundgrube von Petrefacten, und wohl seit einem Jahrhunderte schon wurde man aufmerksam auf die Reste der hier begrabenen Schöpfung. Chr. F. Schulze in seiner Betrachtung versteinerter Seesterne 1760 erwähnt deren, und viele neuere Forscher und Sammler haben dem seit 50 Jahren etwa eröffneten neuen Bruche einen grofsen Schatz ihrer Versteinerungen zu danken. In der neuesten Zeit ist es nun auch mir gelungen, gegen 100 verschiedene, zum Theil noch nicht gekannte Arten von dorther zu erlangen, und sie besonders überzeugten mich, dafs diese Bildung ganz anderer Art sei als jene verwandte der oberen Tunnelschichten, die ich zum Unterschiede defshalb als Plänermergel bezeichnete.

Horizontale, in dünneren und stärkeren Platten sich absondernde Schichten eines mergeligen Kalksteins, von hellaschgrauer Farbe, blafsgelb beschlagend, von feinerdigem Strich und unebenem bis erdigem Bruch, bezeichnen diese Ablagerung, die ich des viel gröfseren Kalkgehalts wegen Plänerkalkstein nenne.

Zur vergleichenden Uebersicht stelle ich hier die Resultate mehrerer chemischen Analysen von Plänerkalkstein und Plänermergel zusammen. 100 Theile des längere Zeit bei 100° C. ausgetrockneten Pulvers enthielten:

	Plänerkalk v. Strehlen,	Plänerkalk v. Weinböhla,	Plänermergel vom Tunnel,
kohlensauren Kalk	77,550	76,43	44,4
kohlensaure Magnesia	0,027	1,25	1,6
kohlensaures Eisenoxydul	— —	— — —	2,6
Eisenoxyd und Thonerde	1,550	1,50	3,8
Quarz, in Salzsäure unlöslichen Thon, Bitumen und Wasser	20,873	21,27	47,6

Andere Stücke des Plänermergels vom Tunnel ergaben nur 42 und 40 p. C. kohlensauren Kalkes. An andern Orten nimmt der Gehalt noch um Vieles mehr ab und wandelt dadurch den Plänermergel in Plänersandstein um.

Darunter ist 6′ tief eine thonige Mergelschicht aufgeschlossen, welche, wie ich mich an andern Orten hinreichend überzeugte, die Grenze bildet zwischen diesem Gestein und dem unter ihr liegenden Plänermergel, wie er in den obern Tunnelschichten auftritt.

Die den Plänerkalkstein von Strehlen charakterisirenden Versteinerungen sind häufige Reste von Fischen, wie Zähne von *Galeus pristodontus Agass.*, *Squalus cornubicus v. Schloth.*, *Odontaspis rhaphiodon Agass.*, *Oxyrrhina Agass.*, Schuppen und Koprolithen, *Ammonites Sussexiensis Mant.*, *Nautilus elegans Sow.*, mehrere *Gasteropoden*, *Terebratula plicatilis Sow.*, *T. octoplicata Sow.*, *T. pisum Sow.*, *T. semiglobosa Sow.*, *T. gracilis v. Schoth.*, *Pecten membranaceus Nils.*, *Lima Hoperi Sow.*, *Spondylus spinosus* und *duplicatus Goldf.*, *Inoceramus Cuvieri* und *annulatus Goldf.*, *Inoceramus latus Mant.* und *I. planus Mün.*, Steinkerne von *Nucula Lamk.*, *Lyrodon Goldf.*, *Cardium Lin.* und *Isocardia cretacea Goldf.;* aufserdem *Spatangus cor anguinum Lamk.*, *Ananchytes ovatus Lamk.*, *Cidarites granulosus Goldf.* und *C. variolaris Brogn.*, Scyphien- und Manon-Arten, letztere oft in Schefelkies umgewandelt, herrschen vor. So sind in unserem Plänergebirge drei Regionen durch ihre Versteinerungen namentlich bestimmt verschieden, welchen ich bisher noch alle übrigen von mir beobachteten Schichten des Pläners unterordnen konnte,

wenn sie auch in ihrer äufseren Beschaffenheit noch so verändert auftreten, Conglomeratbildungen, Plänermergel und Plänerkalkstein, letztere zwei durch eine thonige Mergelablagerung geschieden.

Späteren Betrachtungen sei es aufbewahrt, diese verschiedenen Bildungen jenen auf Englands klassischem Boden zu vergleichen.

3) Plänerkalkstein von Weinböhla, im Spitzgrund, Plänermergel bei Zaschendorf, Oberau, Gröbern und Meifsen.

Zu oft schon ist jener Eckert'sche Kalksteinbruch von Weinböhla beschrieben, da, wo durch Weifs und Carus zuerst auf die merkwürdigsten Verhältnisse zwischen Granit und Pläner aller Geognosten Aufmerksamkeit gelenkt werden mufste, als dafs ich hier noch nöthig hätte, über ihn mich ausführlicher zu verbreiten.

Eine ungefähr 300 Ellen lange Plänerwand, 14 — 16 Ellen durchschnittlich mächtig, wird durch oft 24 Ellen mächtige Syenitmassen überlagert. An ihrer Grenze aber zieht sich längs der Wand eine dunkle, lockere Mergelschicht hin, 1 — 1½ Elle mächtig, die mir mit Naumann und Leonhard, Cotta und anderen ausgezeichneten Geognosten mit gröfstem Rechte als Reibungsproduct zwischen Syenit und Pläner betrachtet werden zu müssen scheint. Durchgängig von hellaschgrauer Farbe sondert sich der versteinerungsreiche Kalkstein in mehr oder weniger starken Platten ab. Ueberall findet man auch darin die charakteristischen Schal- und Schlofsstücke des *Inoceramus annulatus* und *Cuvieri Goldf.*, eben so häufig *Terebratula gracilis v. Schloth.*, *Terebratula octoplicata* und *Pisum Sow.*, *semiglobosa* und *Mantelliana Sow.*, *Lima Hoperi Sow.*, *Spondylus spinosus* und *duplicatus Goldf.*, *Ammonites Sussexiensis Mant.* und *Nautilus elegans Sow.*, Zähne von Fischen und Koprolithen ganz wie bei Strehlen, so dafs die Identität beider Kalkbildungen durchaus nicht wohl zu verkennen ist. Treppenförmige, Stylolithen ähnliche Absonderungen des Kalkes, die in gröfster Menge hier vorkommen, finden hinreichend Erklärung in der Neigung der Plänerschichten, und sie sind jedenfalls nur Producte der Reibung der einzelnen Schichten unter einander.

Erst in der neuesten Zeit wurde durch einen Stollen zum Abführen der Gewässer 5 Ellen tief eine Mergelsohle aufgeschlossen, die unter 20° nach dem Dorfe zufällt.

Als ein festes, thoniges Mergelgestein, das wohl identisch ist mit jenem unter dem Kalkstein von Strehlen, reiht es hier diese Schichten unmittelbar an die oberen des Plänermergels vom Tunnel an.

Im zweiten neueren Bruche, welcher zur Hälfte königlich ist, erreicht der Plänerkalkstein die gröfste Mächtigkeit, die mir bis jetzt in Sachsen an ihm bekannt ist. Bei einer Tiefe von mehr als 25 Ellen etwa unter dem Syenit, der an dem östlichen Ende des Bruchs den Pläner überlagert, ist die Mergelsohle noch immer bis jetzt nicht erreicht.

Das ganze Gestein ist nur wenig dunkler, bisweilen blaulicher als das im Eckertschen Bruch, die Bänke sind durchschnittlich mächtiger. Auch sie liefern gleich tauglichen Kalkstein, und dieselben Petrefacten zeigen gleichmäfsige Bildung an. —

Im nahen Spitzgrund soll noch vor nicht zu langer Zeit ein schwaches Lager desselben Kalksteins gewesen sein, doch ist es jetzt erschöpft. Einige hundert Schritte von dort im Walde, dem Dorfe Brockwitz zu, baut jetzt ein armer Bergmann aus diesem Dorfe einen Versuchsstollen auf gleichen Kalkstein, doch wohl — vergeblich!

So wurde vor einigen Jahren auch an der nordöstlichen Seite des Spaargebirges zwischen Sörnewitz und Zaschendorf von Liebig aus Sörnewitz ein vergeblicher Versuch auf Kalk gemacht; doch dieses thonreiche, weifsliche Gestein scheint, gleich wie jene aus vorerwähntem Stollen herausgeführten Bruchstücke, den oberen Schichten des Plänermergels anzugehören; denn nur noch Reste von *Inoceramus striatus Mant.*,

einzelne Ausscheidungen von Schwefelkies, oft von länglicher, eingeschnürter Gestalt, und einzelne glaukonitische Fleckchen fand ich darin.

Auch jene Plänerschichten bei Oberau am Eingange des Moritzburger Waldes, wo durch Naumann eine neue Ueberlagerung des Granites nachgewiesen ward, ferner die in der Umgegend von Gröbern blosliegenden Schichten und endlich die, welche den Syenit und den Feldspathporphyr der Rathsweinberge von Meifsen bedecken, zeigen überall, wie durch Beschaffenheit des Gesteins, so auch durch jene in ihnen auftretenden Knollen mit Anhäufungen von Serpeln und glaukonitischen Fleckchen, durch kohlige Brocken, durch Spuren von *Inoceramus striatus Mant.* und *I. propinquus Mün.*, dafs sie dem Plänermergel nur angehören.

Was die von Naumann aufgefundenen und von Leonhard beschriebenen Conglomeratmassen im Granit bei Zscheila anlangt, so kann ich darüber aus eigener Erfahrung nicht urtheilen, da der wissenschaftliche Eifer der Geognosten keine Spur mehr davon übrig liefs. Doch scheinen jene Massen den dort aufgefundenen Versteinerungen zufolge (nach Cotta's geognostischen Wanderungen I., p. 110. *Terebratula biplicata Sow.*, *T. parvirostris Bronn*, *T. alata Nils.*, *T. octoplicata? Sow.*, *T. semiglobosa Sow.*, *Pecten serratus Nils.*, *P. decemcostatus Mün.*, *Trochus niloticiformis v. Schloth*, *Turitella?*) der letzten Zeit der Conglomeratbildung zuzurechnen zu sein.

Dergleichen Bildungen scheinen mir aber als Spaltenausfüllungen im Granit betrachtet werden zu müssen, ganz wie diefs auch ohne Zweifel am Eingange des Plauen'schen Grundes geschehen mufste.

4) Pläner am linken Elbufer zwischen Gauernitz und dem Schooner Grunde.

Viel sind der Orte hier, wo dem Beobachter Gelegenheit wurde, die Plänerschichten zu studiren.

Links von der kleinen Chausée, die von Gauernitz nach Begenau führt, in einem alten Fahrwege, ist oberer Plänermergel durchschnitten mit ziemlich vielen der oft schon erwähnten Knollen, *Inoceramus concentricus Sow.* und *I. striatus Mant.* und *Ammonites Sussexiensis Mant.*

Dieses Gestein fand ich wieder, nur thoniger, ähnlich dem bei Zaschendorf, im Garten des Fährmanns König in Constappel, mit Absonderungen von Schwefelkies und *Terebratula alata Lamk.* Wiewohl am benachbarten Bergabhange bis Niederwartha hin die Schichten des Pläners ziemlich stark entwickelt sind, waren doch nur zwei Orte, einige hundert Schritte nach dem Hause von König, und eine Strecke weiter, da, wo an einer kleinen Brücke rechts ein Holzweg hinaufführt, die durch die mergelige Beschaffenheit des Gesteins, durch *Inoceramus striatus Mant.*, und durch glaukonitische Fleckchen den Plänermergel erkennen liefsen.

Lohnender aber als hier sind die Verhältnisse bei Nieder-Wartha. Hier an dem linken Gehänge der Schlucht, die in die nördlichen Granitberge sich hinzieht, wo durch steil an dem Granit aufgerichtete, ja sogar von ihm abstürzende Plänerschichten wiederum ein unzweideutiger Beweis ward von einer jüngeren Hebung dieses Granits, dann dreifsig Schritte nach dem Dorfe zu weiter oben am Bergweg und an den Ufern des Bachs, der in der Schlucht dem Dorfe zufliest, endlich am Hügelgehänge nach Costebaude zu in einigen kleinen Brüchen, bezeichnen häufige Knollen mit grüner Substanz und Serpeln, Spuren von Kohle, *Cidarites vesiculosus Goldf.*, *C. variolaris Brongt.*, *Inoceramus concentricus Sow.*, *I. striatus Mant.*, und *I. propinquus Mün.*, *Pecten arcuatus Sow.*, *Spondylus truncatus Goldf.*, *Rostellaria Parkinsonii Sow.* und *Ammonites Sussexiensis Mant.* gleichfalls den Plänermergel.

Aufgeschlossen ist dieses Gestein wiederum an dem Hause des Hegereiters auf der Berghöhe vor **Costebaude**, wo ich aufser den Knollen noch *Exogyra Columba Goldf.*, *Inoceramus striatus Mant.* und stylolithenartige Gebilde fand.

Wendet man sich nun südlich von **Costebaude** hinauf auf die jenseitige Hügelkette, so findet man bald auf der Höhe des Bergs eine gleichsam vereinzelte Partie Quadersandsteins. Dunkle, darin eingesprengte Glaukonitkörnchen stellen ihn als einen echten Grünsand dar, wo durch das häufige Auftreten von *Exogyra Columba Goldf.* und *Spongites Saxonicus mihi* der Charakter der Versteinerungen als ein ganz anderer erscheint als in den darüber liegenden Schichten der Plänerbildungen.

Schon bei **Merbitz** findet man den Plänermergel wieder, und bei **Bodnitz**, in einem Bruche vom Dorfe südöstlich in geringer Entfernung, ist er mächtiger aufgeschlossen. Hier sieht man Bänke mit lockeren sandigen Stellen, in denen Serpeln begraben liegen, ein gleiches Phänomen, wie ich bei **Coschütz** erwähnen werde, *Inoceramus striatus Mant.* und *I. propinquus Mün.* und glaukonitreiche Knollen.

Wohl verdiente dieses Gestein wegen der sehr sandigen Beschaffenheit hier den Namen eines **Plänersandsteins.**

Der liebliche Schooner Grund führt uns nach **Priefsnitz.** Noch eine Strecke vor **Kemnitz** ist ein mächtiger Bruch von **Richter** aus diesem Dorfe eröffnet. Versteinerungsleer scheinen diese starken Bänke zu sein, und sie würden nicht viel Interesse darbieten, sähen wir nicht in einer mergeligen Thonschicht, die, 1 — 1½ Elle mächtig, in einer Höhe von 15 Ellen auftritt, ein neues Analogon der thonigen Mergelschicht unter den Kalklagern von **Strehlen** und **Weinböhla**, wenn gleich auch in diesem Bruch die Schichten darüber viel sandiger sind.

5) Verhältnisse des Pläners zwischen dem Schooner und Plauen'schen Grunde.

Fast 10 Minuten lang ist die Wand, die an der Elbe längs **Priefsnitz** sich hinzieht. Ungefähr 20 — 24 Ellen Mächtigkeit hat dieser Plänermergel. Seine Schichten, verschieden mächtig, verschieden grau gefärbt, theils festerer, theils lockerer, mergeligerer und thonigerer Natur, zerblättern meist an der Oberfläche. Glaukonithaltige Knollen mit Serpeln, *Inoceramus striatus Mant.* und *propinquus Mün.*, *I. mytiloides Mant.* und *orbicularis Mün.* treten hier auf, *Exogyra undata Goldf.* und *Ostrea vesicularis Brongt.* sind mir von dorther bekannt.

In enger Verbindung damit ist das Gestein, das in mehreren Brüchen im Felde bei **Leutewitz** zu Bausteinen u. s. w. gebrochen wird, nur ist es arm an Versteinerungen, dann und wann finden sich aber darin kohlige Reste, und ohne Zweifel gehört diese ganze Region des Pläners zwischen dem **Schooner** und **Plauen'schen** Grunde dem Plänermergel an.

Bei'm Bau des Elbstollens ist es hinreichend aufgeschlossen worden, wie er den dunkelen Grünsand mit Conglomeratmassen da bedeckt. Aus den dabei durchschnittenen Schichten sind mir manchfache Versteinerungen bekannt, von denen ich hier nur aus dem dunkelen Grünsand, der das Analogon ist vom Sandstein bei **Leiteritz**, *Exogyra Columba Goldf.* und *Spongites Saxonicus mihi*, Gruppen von *Serpula amphistaena Goldf.* und *Serpula septemsulcata Reich* als die häufigsten anführen will. *Exogyra Aquila Goldf. E. cornu arietis Goldf.* und *E. haliotoidea Sow.*, *Pecten aequicostatus Lamk.*, *Spondylus truncatus Goldf.*, *Terebratula alata Lamk.*, *Cidarites vesiculosus Goldf.*, bezeichnen die Region der Conglomeratbildungen, die wie am Tunnel und an mehreren anderen Orten von der dieses dunkelen Grünsandes nicht streng zu trennen sind. *Inoceramus striatus Mant.*

und Knollen mit *Serpula gordialis* kamen jedenfalls auch in dem dortigen Plänermergel vor.

6) Pläner am Eingange des Plauen'schen Grundes.

Verhältnisse in der Natur, die so oft schon den geübten Forscherblick der Beobachter fesselten, lassen stets noch dem nächsten Beobachter Raum für fernere Ausbeute. So dachte ich wiederum, als ich die am Eingange des Plauen'schen Grundes entwickelten Schichten des Kreidegebirges studirte. Ob es mir einigermafsen gelungen, das Alter dieser Schichten mit dem von anderen Bildungen in Einklang zu bringen, das überlasse ich der Sachkenntnifs der geehrten Leser.

Auf der rechten Höhe des Plauen'schen Grundes, östlich über Grassi's Villa ist ein kleiner Plänerbruch, der nach Plauen gehört. Die unterste, vor einiger Zeit hier sichtbare Bank, 2′—3′ mächtig, ist ein fester Plänermergel, in Farbe variirend, theils blaulichgrau, theils gelblichweifs, vielfach durchzogen mit bräunlichen oder dunkelbläulichen Flecken. In ihr waren merkwürdige Reste der Vorwelt. Bruchstücke von versteinertem Holze, theilweise noch mit kohliger Rindensubstanz bedeckt, enthielten deutlich genug ausgefüllte Gänge vorweltlicher Borkenkäfer (s. T. VI. F. 2. u. 3.). Noch drei andere Bänke liegen auf dieser, wovon die beiden oberen 2′ mächtigen ihrer Structur nach auffallend werden mufsten.

Theils glasartig fest, dicht körnig, gleichartig blaugrau mit vorherrschendem Kalkgehalt, theils aber auch, besonders in ihren oberen Theilen, in eine fast sandsteinartige Beschaffenheit übergehend, von gelblicher Farbe, enthält sie dann besonders unregelmäfsige Löcher, die mit ganz lockerem weifsen oder ochergelbem Sande erfüllt sind, so wie es bei Bodnitz der Fall war und wie ich auch an vielen anderen Orten wiederkehren sah. *Serpula gordialis v. Schloth.* lag darin zerstreut und kleidete oft die Wände der Höhlungen aus, die einzige Versteinerung, die ich aufser jenem Holze von dorther kenne. Eine 1 Fufs mächtige thonige Mergelschicht mit kleinen knollenförmigen Zusammenziehungen kreideartiger Thonmassen scheidet die so eben erwähnten Bänke von dünneren, mehrere Fufs hoch noch entwickelten Plänerschichten, in denen knollenförmige Stücke kalkreicheren Pläners nicht seltene Erscheinungen sind. Es scheint diese thonige Mergelschicht der Zwischenbildung zwischen Plänerkalkstein und Plänermergel zu entsprechen.

Wenden wir uns zu dem Bruche am Kalkofen auf der anderen Seite des Dorfes, unmittelbar über der Neumühle, so führt uns der Weg dahin über Plänermergel, der unmittelbar auf Syenit ruht, in der Nähe des Bruchs aber selbst ist durch Quadersandstein eine ältere Bildung angedeutet.

Einige 2′—3′ mächtige Bänke werden theilweise bedeckt mit einer dünnen lockeren Mergelschicht, worüber gleichfalls gegen 4 Ellen hoch mehrere zerblätterte Bänke gelagert sind. In ihnen und der hier nur sehr untergeordneten Mergellage finden sich gleichfalls häufige Kalkknollen, während Versteinerungen darin aufzufinden, mir bisher noch nicht gelang.

Um so viel erfreulicher jedoch mufste das nicht seltene Auftreten derselben in den unteren Bänken sein. Ebenso variabel in Bezug auf Structur und Farbe, als die im vorher angeführten Bruche, wechseln kalkreichere und sandigere Stellen darin auf das Manchfachste ab, und feine ocherige Adern und Linien ertheilen dem Gestein oft ein zierliches Ansehen. Jene oben erwähnten Höhlungen, mit Sand erfüllt, werden in dem oberen Theile sehr häufig gefunden (die Arbeiter nennen sie oft faule Flecke), ein Heer von *Serpula gordialis v. Schloth.* und *spirographis Goldf.* liegt darin und hinterläfst, wenn der lockere Sand schon ausgewaschen ist, oft stalaktitenähnliche Gruppen an den Wandungen haftender Serpeln zurück. Einmal wird die unterste Bank ganz hornstein-

artig; grüne glaukonitische Flecke werden häufig, und knollenförmige Zusammenziehungen, worin gröſsere Partieen davon sich ansammelten, enthalten die stets leitende *Serpula gordialis* ganz wie im Tunnelgesteine. Wird man schon dadurch auf die Indentität dieser Schichten mit den oberen des Tunnels hingeführt, so wird man es noch mehr durch die in ziemlicher Menge hier auftretenden Petrefacten.

Rostellaria Parkinsonii, *Terebratula alata Lamk.*, *Inoceramus striatus Mant.* und *concentricus Sow.*, *Ostrea Hippopodium Nils.*, *O. vesicularis Brongt.*, *O. carinata Lamk.*, *Pecten notabilis Mün.*, *P. arcuatus Sow.*, *P. serratus Nils.*, *P. cretosus Defr.*, *Exogyra haliotoidea Sow.*, *Belemnites mucronatus v. Schloth.*, *Cidarites variolaris Brongt.* und *vesiculosus Goldf.*, *Eschara cyclostoma Goldf.*, *Serpula amphistaena Goldf.*, *S. septemsulcata Reich*, *S. gordialis v. Schloth.* und *S. spirographis Goldf.* sind vorherrschend.

So überzeugte ich mich, daſs hier die unteren Plänermergelschichten aufgeschlossen sind, während die in dem vorigen Bruche wohl dem oberen angehören mochten.

Wenige Schritte davon am benachbarten Waldsaume kommt Quadersandstein zum Vorschein, der hier an einer Stelle die merkwürdige Varietät des sogenannten Tigersandsteins bildet. Seine Bänke sind fast ebenso mächtig, als wir an anderen Orten, wo er in gröſserer Entwickelung auftritt, von ihm gewohnt sind. Merkwürdig ist über den zwei unteren Bänken eine Schicht lockeren Sandes, der eine Unzahl abgerundeter, mehr oder weniger aufgelöster Syenitbrocken gröſserer und kleinerer Art einschlieſst, eine gleiche Erscheinung wie in den Conglomeratmassen, die der Elbstollen-Bau eröffnete. Bis in den Bruch im benachbarten Felde, der seit mehreren Jahren verlassen worden, zieht sie sich hin, wenigstens findet man dort eine ähnliche Schicht in dem oberen Drittheil, doch ist sie dort nur wenig noch mächtig. Vereinzelte, fast noch mehr aufgelöste Syenitkugeln liegen im Innern der Bänke an beiden Orten, und sie sind die Ursache, die diesen Sandstein zum technischen Gebrauche weniger tauglich machen. Von Versteinerungen darin konnte ich nur in den oberen Bänken *Inoceramus concentricus Goldf.* in seiner flachsten Varietät habhaft werden.

In die Epoche dieser Sandstein-Bildung scheint, wie mich dünkt, die Entstehung jener 5 vereinzelten Blöcke zu stellen zu sein, die unter dem Namen der Coschützer Muschelfelsen in gerader Linie fast am Bergabhange hervorragen.

Haufwerke zusammen verkitteter Schalthiere, worunter am häufigsten *Pectunculus obsoletus Goldf.* und *Exogyra cornu arietis Goldf.*, eine *Nerinea*, *Turitella?* und eine *Hippuriten*-Art bisweilen vorkommen, durch eine gelblich gefleckte, verschieden gefärbte Grundmasse verkittet, machen es wohl am wahrscheinlichsten, daſs diese Blöcke an Ort und Stelle gebildet wurden.

Anderer Art scheinen bei'm ersten Anblick die Verhältnisse zu sein an dem gegenüberliegenden linken Syenitgehänge. Unmittelbar an dem Floſsrechen zieht eine Conglomeratschicht sich hin, Spalten im Syenit ausfüllend, dessen eiförmig oder auch kugelig abgerundete Brocken sie umhüllt. Eine hornsteinartige, feinkörnige Kalkmasse läſst uns auf ein förmlich chemisches Eindringen in die Spalten des Syenits von kohlensaurem Kalke, mit Kieselgallerte vermengt, schlieſsen. Von mehr oder weniger Eisenoxyd oft röthlich gefärbt, ist die Verkittungsmasse verschiedenen Ansehens. Hier und etwas weiter oben, in der Nähe des Kanapee's, wo ein seit mehreren Jahren angelegter Weinberg die Auflagerung jetzt leider verdeckt, fanden sich in diesen hornsteinartigen Conglomeraten charakteristische Versteinerungen.

Sphaerulites ellipticus mihi, *Terebratula alata Lamk.*, *T. ovoides Sow.*, *Exogyra cornu arietis Goldf.*, *E. haliotoidea Goldf.*, häufige Schalenstücke einer Ostrea (der *O. falciformis Goldf.* am ähnlichsten), *Ostrea vesicularis Brongt.*, *Pecten cretosus Defr.* und *P. serratus Goldf.*, *P. aequicostatus Lamk.* und *P. notabilis Mün.*, Alveolen von Belemniten, *Cidarites vesiculosus Goldf.*, *Eschara cyclostoma Goldf.* und andere mehr machen es un-

zweideutig, dafs man es hier mit einem Analogon der Conglomeratschichten vom Tunnel zu thun habe.

Dieses Gestein ist hier nicht getrennt von dem Plänermergel, der an einigen Stellen noch jetzt sichtbar, horizontal fast den Syenit überlagert und jedenfalls einst mit den entsprechenden Schichten am jenseitigen Ufer zusammenhing.

Ehe ich diese Stelle verlasse, sei es mir erlaubt, noch meine Ansichten über das relative Alter der hier entwickelten Schichten niederzulegen. Der älteste Quadersandstein mochte das Weifseritz-Thal einst ausgefüllt haben, wovon noch Ueberbleibsel in Günther's Bruch auf dem Felde bei Coschütz sich finden. Er stand in engster Verbindung wohl mit dem an anderen Orten. Einzelne abgerundete Syenitgeschiebe wurden in ihn mit eingehüllt. Gröfsere Ansammlungen derartiger Syenitgeschiebe setzten sich bald darauf ab, eingehüllt in das Zerstörungsproduct des Quadersandsteins, wie uns die Conglomeratschicht am Waldsaum sehr deutlich zeigt, die erst im nahen Sandsteinbruche sich auskeilt, und diesem Absatz der schweren Massen folgte ein Niederschlag des seiner Conglomerate beraubten Sandsteins. Diefs ist die Zeit der Conglomeratbildung am Tunnelgestein, nur dafs dort der leichter zertrümmerbare Granit und Gneifs entweder feiner zertrümmert wurde und die Modificationen der Conglomeratschicht (b) und (c) schuf, oder, weniger lange in den Fluthen umhergetrieben, sich noch als scharfkantige Bruchstücke in der Conglomeratschicht (a) abscheiden konnte, während hier, sowie an einigen Stellen des Elbstollens, sich die Geschiebe des weit härteren Syenits durch länger dauernden Wellenschlag abrunden mufsten. — Dieser Epoche eben mag auch die Bildung der Muschelfelsen mit angehören. Anhäufungen dieser Schalthiere, die, den allzugrofsen Wellenschlag meidend, in einer Spalte des Syenits Schutz suchten, wurden durch den von ihnen abgesonderten Schleim, kleine Quarzstückchen und den Kalk ihrer eigenen Schalen dermafsen fest verkittet, dafs sie der zerstörenden Zeit bis jetzt widerstanden. Wohl mochten sich mit dieser Bildung gleichzeitig jene Infiltrationen in kleineren Spalten am linken Gehänge, sowie bei Zscheila mit bilden. — Später wurden die bisher erzeugten Gebilde durch neue Strömungen wieder zerstört, nur die entweder durch eigene Festigkeit, wie jene Muschelfelsen, oder durch ihre Lage geschützteren Massen widerstanden der Zerstörung, und erst nach einiger Zeit wieder entstand die neuere Bildung des Plänermergels, der sich an schicklichen Orten, wo Schutz ihm ward, auf Syenit wieder ablagern konnte. Jetzt ist das Meiste durch neuere Fluthungen wieder zerstört, und uns blieb nur in jenen vereinzelten Partieen noch eine schwache Ahnung grofsartiger Erdbildungsepochen zurück!

B.

Petrefacten des sächsischen Kreidegebirges.

I. Fische.

a) Cycloiden.

Palimphyes Agassiz.? T. II. a—c. Dieser Cycloiden-Gattung und vielleicht *P. longus Agass.* (*Poissons fossiles T.* 19.) scheinen drei zusammengehörige Stücke aus dem Plänermergel von Gommern anzugehören, welche die innere Structur des Fisches recht schön veranschaulichen. Die Abbildung 1. a. zeigt das ganze Innere vom Ende des Kopfes bis an die Brustflosse. Nach der Bestimmung des Herrn Hofraths Dr. Carus ist: *α*) *maxilla superior*, *β*) *maxilla inferior*, *γ*) *radii membranacei branchiostegi*, *δ*) *ossa clavicularia* (*furcularia*). 1. c. ist das Deckelstück von 1. a. und giebt aufser der

Ansicht des *os hyoideum* ε, auch noch ein Bild von der geringstrahligen Brustflosse ζ. 1. b. liefert eine Ansicht von vorn.

Schuppen. *T. II.* 2. a. stellt den Umrifs zusammengehäufter Schuppen dar, die bei ovaler Gestalt und ganzrandiger Beschaffenheit den Cycloiden-Charakter bezeichnen, wie aus dem vergröfserten Exemplare ersichtlich wird. Nicht unmöglich wäre es, dafs sie der vorigen Gattung angehören.

β) *Ctenoiden.*

F. 3, a, b und c repräsentiren die Ctenoiden unseres Pläners. Der Raum von 3, a, der mit schwacher Wölbung aus der umgebenden Gesteinsmasse heraustritt, ist dicht mit sehr dünnen Schuppen von 2 Linien Gröfse etwa bedeckt, von denen eine im vergröfserten Mafsstab gezeichnet ist. Offenbar gehört 3, b, wovon B die Vergröfserung ist, einer und derselben Art an, und zwar sind beide ganz dieselben, die in *Mautell's Geology of Sussex Tab. XXXIV*, F. 1 und 3 aus dem *lower chalk* von Lewes abgebildet sind, und die auch schon Knorr mit anführt.

Rundlich viereckiger Umrifs und der in 4 — 5 Loben getheilte untere Rand unterscheidet diese Schuppen von anderen.

3, c und C, vergröfsert, ist bei elliptischem Umrifs am ganzen Rande fast in kleine Loben zerschnitten.

Alle drei Schuppenarten, wovon die F. 3, a die gewöhnlichste, fand ich im Plänerkalke von Strehlen, eine undeutliche nur im Plänerkalke von Weinböhla.

γ) *Placoiden.*

Galeus pristodontus Agass. (*Poiss. foss.* livr. V. p. 72. III., T. 26, F. 4—14.), (*Lethaea* g. p. 742, T. 33, F. 20.) Taf. I, 1, a, aa, b, c, cc.

Zähne von breit dreieckiger Gestalt, breiter als hoch, spitzig, stark gewölbt, auf dem einen Seitenrande gewöhnlich convex, auf dem anderen gerade oder concav, oft gegen die Basis hin unter stumpfem Winkel einen Vorsprung bildend. Längs der ganzen Schneide stehen feine, ziemlich spitze, oft nicht ganz gleichmäfsig grofse Zähnchen, s. die Vergröfserung des Randes 1, aa. Strehlen! Weinböhla!

Galeus appendiculatus Agass. (*Poiss. foss.* livr. V, p. 72, T. 26, F. 3,) T. I, F. 2, a, aa.

Diese Zähne unterscheiden sich von den vorigen nur dadurch, dafs der kleine Vorsprung an der Basis der einen Schneide fast vom Ganzen getrennt ist und nur noch wie ein Anhängsel erscheint, indem die bei voriger Art gewöhnlich concave Seite oben zwar auch concav, unten aber convex ist, und so mit dem Vorsprunge einen spitz einspringenden Winkel bewirkt. Die kleinen Randzähne, 2, aa, als Vergröfserung sichtbar, sind im Gegensatz zu den vorigen hier ganz gleich und stumpf.

Strehlen!

Squalus cornubicus v. Schlotheim. (*Agass. Poiss. foss.* livr. V, p. 71, III, T. G, F. 30.) Taf. 1, 3 a, b.

Diese Art bezeichnet nach Agassiz den Typus des *genus Lamna Cuvieri.* Breit dreieckige Zähne, schwach gewölbt, auf der einen Seite mehr als auf der andern, auf jeder Seite wenigstens mit einem breiten Nebenzahne versehen. Die scharfen Schneiden sind ganz glatt, Hauptzahn und Nebenzähne spitz. Der Hauptzahn ist an der Basis erst aufrecht, oben aber wieder niederwärts gebogen. Vorliegende Exemplare aus Strehlen sind alle etwas nach der einen Seite hin gebogen. Wirbel dieses Haies, wie sie in der *Lethaea* T. XXVII, F. 24, a, b, c abgebildet sind, besitzt von ausgezeichneter Schönheit das Freiberger akademische Cabinet aus Weinböhla.

Strehlen! Weinböhla!

Odontaspis rhaphiodon Agass. Squalus ferox Risso. (*Agass. Poiss. foss.* livr. V, p. 71, III, T. G, F. 1.) T. I, F. 5, a, b, c.

Die Gestalt dieser Zähne ist lang dreieckig, auf beiden Seiten fast gleich schwach gewölbt. Ränder glatt und scharf wie bei den vorigen, nur bisweilen, wie bei F. 5, c, sind sie weniger scharf. Sie sind weniger stark auf- und wieder niederwärtsgebogen als vorige. Nebenzähne spitz.

Strehlen! Weinböhla! Tunnel im Plänermergel.

Oxyrhina — Agass. (*Poiss. foss.* livr. V, p. 71, III, T. G. F. 2.) T. I, F. 4, a, b, c, d, e.

Diese Zähne sind langdreieckig, halbkegelförmig, mit sehr scharfen ungezähnelten Rändern, stark auf-, nieder- und wieder aufwärts gebogen. Nebenzähne sah ich an der starken Zahnwurzel nie. F. 4, d und e weichen durch ihre Form von den übrigen ab, doch scheinen sie auch hierher zu gehören.

Strehlen! Weinböhla!

Ptychodus Agassiz. Diodon-Zähne. Taf. VII, F. 5, a, b, c, von oben und von 2 Seiten. (*Lethaea* p. 745 — 746, T. 33, F. 19, a, b, ($\frac{2}{3}$).

Grofse quadratische oder etwas oblonge Pflasterzähne, auf der einen Seite concav, auf der Oberfläche mit einem rundlich quadratischen Felde bedeckt, das durch 9 — 12 starke Querfalten, die zuweilen unterbrochen und ästig sind, ausgezeichnet ist. Der übrige seitliche Theil des Zahns bekommt durch warzige Erhöhungen des dicken Schmelzes ein chagrinartiges Ansehen. Ein Exemplar aus dem Plänerkalkstein von Weinböhla, das sich in dem Freiberger Cabinet befindet, scheint seiner bedeutenden Gröfse halber von fast 2″ □ *Ptychodus latissimus Agass.* zu sein, andere, im dunkeln Grünsande vom Tunnel vorgekommene gleichen wegen der längeren Gestalt und geringeren Gröfse mehr der Abbildung des *Ptychodus Polygyrus Agass.* in Buckland's *Geol. and Min.* V. III, P. 27. Verkrüppelte Exemplare finden sich nicht zu selten in Weinböhla. Auch das hier abgebildete Exemplar stammt von dort her, wiewohl mir auch ganz gleiche aus der Conglomeratschicht vom Tunnel bekannt sind, und so ist diese Art eine der wenigen, die von den ältesten Schichten unseres Pläners sich bis in die jüngsten noch erhalten haben.

Flossenstacheln. Taf. I, F. 6, a, *α*, *β*, F. 6, b, b, *α*, und F. 6, c, *α*, *β*, *γ*, *δ*.

Zwei zusammengehörige Stücke (F. 6, a und b) aus Strehlen zeigen, wie 8 rippenartige Körper von verschiedener Stärke dicht neben einander liegen; dafs dieselben animalischen Ursprungs sind, dafür spricht einentheils ihre äufsere und innere Structur, die der jener Knochenstücke, die ich zuweilen in den oberen Schichten des Thüringer Muschelkalkes auffand, sehr ähnlich ist, anderntheils aber auch die grofse Menge von phosphorsaurem Kalke, die durch die chemische Analyse ich darin nachwies. Sie sind in eine ocherig-spathige Masse verwandelt, auf der Oberfläche sieht man feine parallele Längsstreifen (F. 6, a, *β* vergröfsert). Von auffallenderer Structur aber ist das an dem einen Ende des ganzen Körpers umgeknickt erscheinende Stück (F. 6, b und F. 6, b, *α* vergröfsert), das den Fortsatz bildet von den oberen rippenartigen Körpern. Es erscheint aus lauter dicht neben einander liegenden sägeförmigen Stacheln gebildet zu sein (F. 6, c, *α*, *β*, *γ* und *δ*), wo die einzelnen kleinen Zähne, wie sich bei genauer Betrachtung unter der Loupe ergiebt, durch ihre knotigen Erhöhungen eine Verästelung von Längsfasern beurkunden. Im Ganzen finde ich die gröfste Aehnlichkeit in Bezug auf Form und Structur, sogar auf Gröfse und Zunahme der Stärke mit den Flossenstacheln von *Ptychacanthus sublaevis Agass.* (*Poiss. foss.* III, T. 5, F. 1, 2 und 3.), nur dafs in dem vorliegenden Exemplare mehre solcher Stacheln neben einander liegen. Dafs dieselben durch Zusammendrücken ihre ursprüngliche Form etwas geändert haben, ist natürlich, dennoch erblickt man deutlich, wie diese Körper aus zwei an einander liegenden fast gleichen Hälften bestehen (an dem Durchschnitte F. 6, *α* sichtbar), und es würden diese der zusammengedrückten Form von Agassiz's Abbildung T. 5, F. 3, auch

ziemlich entsprechend sein. — Uebrigens sind den so eben geschilderten Flossenstacheln in Mantell's *Geol. of Sussex* Tab. XXXIX. aus dem Upper chalk von Lewes sehr ähnliche abgebildet.

δ) *Ganoiden.*

Macropoma Mantellii Agass. Koprolithes Mantellii. (Lethaea p. 740 — 741, T. XXXIV, F. 8, a, b, c.) Taf. II, 4, a, b, und 5.

Die allgemein jetzt als Excremente dieser Ganoiden-Gattung anerkannten Gestalten haben in der That die gröfste Aehnlichkeit von Lärchenzapfen, wie sie auch Mantell, *Geol. Suss.* 103, pl. IX, F. 5—11 einst nannte. In eine schwach ochergelbe Kalkmasse verwandelt, finden sich Varietäten davon von verlängert eiförmiger, mehr oder weniger zusammengedrückter Form. Spiralförmige Reihen zusammenhängender schuppenartiger Körper zeigen oft deutliche Blätterüberlagerung (F. 5.), oft aber ist diefs nur sehr gering noch hervorgehoben (4a und b). Von den auf Taf. II. abgebildeten Varietäten ist (5) wegen der ansehnlichen Gröfse, (4a und b) aber wegen der scharf ausgeprägten Gestalt etwas abweichend von den bisherigen Abbildungen. Andere gleichen fast ganz genau den Zeichnungen in der Lethaea; 4a und b sind aus dem königl. Mineraliencabinet zu Dresden und 5 sind aus dem Plänerkalke von Strehlen, wo sie, sowie in Weinböhla, als charakteristische Versteinerungen nicht selten auftreten.

II. Insecten.

Cerambycites mihi? Taf. III, IV, V, und Taf. VI, 1.

Aus dem Quadersandstein von Welschhufe besitze ich ein Stück in Sandstein verwandeltes Holz von 3′ Länge fast, in welchem man den Verlauf der Fasern deutlich sieht. Sie liegen meist dicht in geraden Linien neben einander, bisweilen machen aber ganze Bündel von ihnen wellenförmige Biegungen, und es scheint dieses Stück Dicotyledonen anzugehören.

Aus diesem Stamme kommen an den verschiedensten Stellen viele wulstförmige Gestalten ohne alle Regelmäfsigkeit der Vertheilung vor. Man sieht sie von länglicher, fast cylindrischer, oft aber breitgedrückter Gestalt aus dem Stamme herauskommen, an ihrem vorderen Ende stets abgerundet. — Die Gestalt dieser Körper, sowie die nicht selten mit ihnen zusammen sich findenden kugeligen oder ovalen Löcher, die in das Innere des Stammes hineingehen, machen es unzweideutig, dafs man es hier mit den Gängen vorweltlicher Holzkäfer zu thun habe. Zwei berühmte Entomologen, Herr Hofrath Dr. Reichenbach und Herr Professor Dr. Germar, theilen ganz meine Ansicht. Die Gestalt und Gröfse dieser Körper gleicht am meisten den Gängen von *Cerambyx luridus Fabric.*, welche von Ratzeburg: „die Forstinsecten 1r Theil, Berlin, Nikolaische Buchh. 1837" p. 194 beschrieben und T. XIX, F. 2 und 3 abgebildet sind.

Ein ganz ähnliches Stück Holzstamm mit denselben Gängen fand ich in der akademischen Sammlung zu Freiberg vor.

Auf einem anderen, Taf. VI, F. 1 abgebildeten Exemplare aus dem Quadersandsteine von Rippchen in der Sammlung des Herrn Directors Langguth zu Dresden beobachtet man zwei solcher Gänge, die fast genau dem von Ratzeburg T. XIX, F. 2 im Durchschnitte sichtbaren Gange gleichen, ihn aber an Länge noch übertreffen.

Vielleicht glückt es bald, diesen *Cerambycites* selbst aufzufinden!

Andere Gänge, Taf. VI, F. 2 und 3, gehören einer andern Insectengattung an. Verhältnifsmäfsig länger und dünner als die vorigen, liegen sie schlangenartig gekrümmt, manchfach durch einander. Auch hier sieht man oft rundliche Löcher und entspre-

chende Erhöhungen daneben. F. 3a erinnert fast an den Abdruck einer Larve davon. Die hier abgebildeten Exemplare fand ich in den Schichten des festen Plänermergels (Plänersandsteins) auf der rechten Höhe des Plauen'schen Grundes über Grassi's Villa, wo sie aufser einigen Serpeln die einzigen Versteinerungen sind, die ich von dorther erhielt. Diese Stücke sind immer noch mit braunschwarzer Rindensubstanz bedeckt, Taf. VI, 3, die oft die Structur des in festen Mergel verwandelten Holzes etwas bedeckt.

III. Crustaceen.

Astacus Leachii Mantell. (*Geol. of Suss.* T. XXIX, 1, 4, 5, T. XXX, 1, 2, 3, T. XXXI, 1, 2, 3, 4.) Taf. VII, 4. Von Krebsen ist mir nur ein Scheerenstück aus den benachbarten Plänerschichten von Loosch und Hohndorf in Böhmen, die den Schichten des Plänerkalksteins von Strehlen und Weinböhla identisch sind, bekannt. Das vorderste Glied ist abgebrochen und die ganze Oberfläche, besonders der Rand der hinteren Gelenkfläche mit stacheligen Knoten und Dornen versehen. Es hat dieses Stück die meiste Aehnlichkeit mit der Abbildung von Mantell T. XXXIX, F. 4. Sammlung des Herrn Directors Blochmann zu Dresden.

IV. Mollusken.

1) Cephalopoden, } erscheinen später.
2) Gasteropoden, }
3) Brachiopoden.

Terebratula.

A) Von den einfach gefalteten Terebrateln sieht man in unserer Formation die Concinneen L. v. Buch's vorherrschen.

1) *Terebratula alata Lamk., Brognt., L. v. Buch.* — Schale meist sehr breit; die Zahl der stets einfachen und stumpfen Rippen nach der gröfseren Breite variirend, gewöhnlich zwischen 30 und 40. Die Mitte der Ventralschale stets höher als der Rand.

a) *T. gallina Brongniart.* Es finden sich Varietäten mit Schale aus dem untersten Pläner von Teltschen und Steinkerne im Quadersandsteine von Bannewitz, in der Conglomeratschicht am Tunnel, die durch breite Form, durch einen Schlofskantenwinkel von wenigstens 120°, durch convexe Seitenkanten der Schnabelklappe, die unter einem Winkel von 110° zusammenstofsen, durch eine, gegen den Rücken stumpfe Kanten bildende Area und einen langen Bogen bildende Oehrchen der *T. gallina Brongnt.* gänzlich entsprechen, die in der *Lethaea* p. 642. 643 beschrieben und T. XXX, F. 8, a — d abgebildet ist. Sie sind kaum dreilappig, oft unregelmäfsig nach der einen Seite gebogen, nie aber sind die Falten durch eine glatte Seite des Mittellappens unterbrochen.

b) *T. pectunculata v. Schlotheim.* Andere, jedenfalls junge Exemplare aus der Conglomeratschicht des Tunnels und von Teltschen gehören jener flachen Varietät an, wo die Ventralschale bei einem fast gänzlichen Mangel des Sinus sehr flach ist, während die stark hervortretenden Ohren und die sehr stumpfen Rippen noch mehr die Aehnlichkeit mit *T. pectunculata Schloth.* bedingen (*L. v. Buch* p. 49, *Lethaea* T. XXX, F. 8, e. f.)

c) *T. plicatilis Bronn var. alata.* Noch andere, die sowohl in den unteren Tunnelschichten als auch bei Teltschen, bei Coschütz und im Elbstollen nicht selten auftreten, gehören jener *T. alata Brongnt.* und *Lamk.* an, die in der *Lethaea* p. 644 — 645 als Varietäten von *T. plicatilis* angeführt werden. Die geraden oder concaven Seitenkanten der Schnabelklappe stofsen unter spitzem oder höchstens rechtem Winkel zu-

sammen; sehr hohe Stirn, bestimmte Dreilappigkeit und steil abfallende glatte Seiten des Mittellappens zeichnen sie besonders noch aus.

Alle drei Varietäten treten fast nur in den untersten Plänerschichten und im Quadersandsteine auf.

2) *Terebratula plicatilis Bronn. Lethaea* p. 644. 645. Deutlich dreilappige Form, concave Schnabelränder, die unter spitzem oder höchstens rechtem Winkel zusammenstofsen, eine kleine runde Oeffnung des Schnabels, ein nicht sehr breites Deltidium, eine auf beiden Seiten eingedrückte Area, die durch zwei stumpfe Kanten den Rücken begrenzt, ein Ohr endlich, das einen langen flachen Bogen bildet, zeichnen sie aus. Ihre einfachen Falten, die an Zahl eben so sehr variiren, als bei *T. alata*, sind feiner und flächer als bei ihr, so dafs sie oft die Buckel der Schalen glatt erscheinen lassen.

a) *T. plicatilis Sowerby. L. v. Buch.* p. 51, *Leth.* p. 648. Durch breite Form und ziemlich flache Seitenlappen steht sie am nächsten der *T. alata.* Die Ränder sind scharf; die Anzahl der flachen dichtstehenden Rippen ist gegen 40, wovon gegen 12 im breiten Rückensinus liegen, ohne von den seitlichen durch eine glatte Fläche getrennt zu sein. Von mittlerer Gröfse im Plänerkalkstein zu Strehlen und Weinböhla! Unterer Plänermergel des Tunnels?

b) *T. octoplicata Sow., L. v. Buch* p. 47 und p. 51 (*plicatilis*), *Leth.* p. 646. 647, T. XXX, F. 9, a—d. Länger und stärker gewölbt als die vorige, mit stumpfen Seitenrändern; 8 flache Rippen liegen im Sinus, 12—14 auf jeder Seite, ohne eine Lücke zu lassen. Sie ist von der vorigen kaum zu trennen, da eine Menge Uebergänge von längeren zu breiteren Formen, mit stumpferen und schärferen Rändern, mit wenigeren zu mehreren gleich flachen Rippen vorliegen.

Plänerkalkstein zu Strehlen und Weinböhla! Unterer Plänermergel des Tunnels? Nach Bronn im Pläner unter dem Granit von Zscheila bei Meifsen.

c) *T. pisum Sow., L. v. Buch* p. 47; *Lethaea* p. 647. 648, T. XXX, F. 7, a—d. Von der Gröfse einer grofsen Erbse, fast kugelförmig, stumpfrandig, unterscheidet sie sich fast nur durch geringere Gröfse von voriger, indem auch die Lage und Zahl der flachen Rippen dieselbe ist. Der Sinus der Rückenschale tritt bei ihr indefs noch mehr in den Hintergrund.

Plänerkalkstein zu Strehlen und Weinböhla! Conglomeratschicht am Tunnel.

d) *T. Mantellianea Sow.* (*Sow.* T. 537, F. 5, *L. v. Buch* p. 53). Von Gestalt und Gröfse der vorigen Art, mit der sie zusammen vorkommt, mit einer viel geringeren Anzahl der stärker hervortretenden und schneller breit werdenden Falten, deren im Ganzen nur 15 — 20, im Sinus 2 — 4 vorhanden sind.

Strehlen! Weinböhla!

Die hier zusammengefafsten Abänderungen von *T. plicatilis* gehören im Gegentheil mit denen von *T. alata* vorzugsweise den oberen Schichten des Pläners an, ein besonderer Grund, wefshalb ich hier die *T. alata Lamk.* mit jener von *Bronn* als Varietät von *T. gallina* bezeichneten vereinigte.

B) Unter den Dichotomen L. v. Buch's sind einige Arten sehr bezeichnend.

3) *T. chrysalis Schloth., L. v. B.* p. 62 und 63, *Leth.* p. 651, T. XXX, F. 7. — Eins der vorliegenden Exemplare, das die entscheidenden Merkmale am befsten zeigt, ist bei länglicher Gestalt 5‴ lang, mit einem Schlofskantenwinkel von etwa 60°. Beide Schalen sind fast gleich gewölbt und fallen vom Buckel gleichmäfsig ab nach allen Seiten. 10—12 feingekörnte Rippen spalten sich nach dem Rande zu in einige 40; die Dorsalschale zeigt längs der Mitte eine schmale Furche, die den unteren Rand eingedrückt erscheinen läfst. Der Schnabel ist wenig gebogen, so dafs die grofse Oeffnung

schief steht. Die Ventralschale hat ihre gröfste Höhe am Buckel selbst, wo sie noch mit 2 kleinen Oehrchen versehen ist.

Strehlener Plänerkalk.

4) *T. gracilis Schloth.* (*Leonh.*, *min. Tasch.* VII., F. 3., *L. v. Buch* p. 64). Das gröfste Exemplar, das ich kenne, ist 4‴ grofs, gewöhnlich findet man sie nur von der Hälfte der Gröfse. Diese Art ist fast kreisrund, indem nur das obere Viertel der flachen oder sogar concaven Ventralschale in eine stumpfe Spitze ausgeht; der Schlofskantenwinkel ist stumpf, die Oeffnung des Schnabels, so wie die Area ist nur sehr klein. Die Dorsalschale ist ohne Sinus; auf ihr gehen 9 breit gerundete Falten vom Schnabel aus, und viele kleinere, die zwischen ihnen nach dem Rande zu laufen, vermehren die Anzahl hier bis über 30. Feine Anwachsstreifen laufen über sie und die Zwischenräume hinweg.

Auch hier kommen Varietäten vor, die sich durch gröfsere Länge und schwache Wölbung der Ventralschalen unterscheiden. —

Leitend im Plänerkalke zu Strehlen, Weinböhla, wo sie in kleinen Exemplaren haufenweise zusammen liegen. Vereinzelt selten im Plänermergel, z. B. der Conglomeratschicht (b) am Tunnel.

5) *T. striatula Mant.*, *Sow.*, (*Defrancii Brgt.*) *Sow.* T. 536, F. 3, 4, 5, *L. v. Buch* T. p. 61 und 62. Vorliegende Exemplare sind nur 4‴ — 5‴ lang, von vielseitiger Gestalt und ziemlich flach. Die Ventralschale erhebt sich am mehrsten am Buckel, fällt plötzlich am Rande erst ab und ihre Seiten laufen unter spitzem Winkel gegen das Schlofs hin zusammen. Auf beiden Seiten lassen sich hier gleich unter dem Deltidium zwei kleine ohrartige Fortsätze erkennen, die diese Art von *T. substriata Schloth.* unterscheiden. Der Schlofskantenwinkel ist sehr spitz. Der Schnabel der Dorsalschale, am höchsten fast in der Mitte, ist ziemlich lang und wenig gebogen, mit ziemlich grofser runder Oeffnung und sectirendem Deltidium versehen. Die Area ist ungeöhrt. Merkwürdig ist die Menge der aufserordentlich feinen Streifen, die beide Schalen bedecken, zwischen welche sich dem Rande zu immer neue von gleicher Feinheit einschieben, wodurch meinen Exemplaren ein sehr fein chagrinartiges Ansehen ertheilt wird. Mir ist diese Art bis jetzt nur aus den untersten Tunnelschichten bekannt.

C. Die glatten Arten unserer Formation gehören den Jugaten L. v. Buch's an.

6) *T. semiglobosa Sow.* (*L. v. Buch T.* p. 96, *Leth.* p. 657 — 659, T. XXX, F. 11.).

Länglich rund, fast kugelförmig gewölbt, ohne Längenkiel. Die Dorsalschale ist tiefer als die Ventralschale. Der ziemlich dicke Schnabel ist etwas über die Ventralschale hinübergebogen und umschliefst eine sehr kleine Oeffnung. Das Deltidium ist verborgen, die Area mit einer stumpfen Kante begrenzt, der Schlofskantenwinkel kaum ein rechter. Während die Ventralschale in der Mitte am höchsten ist, erreicht die andere ihre gröfste Höhe vor der Mitte und senkt sich auf ihrem hinteren Theile in einen breiten flachen Sinus ein, dessen Boden über die Seiten vorspringt. Wulstförmige Erhöhungen der Ventralschale entsprechen ihm, so dafs der untere Rand eine S förmige Gestalt bekommt, der oft sehr stark, oft weniger deutlich hervortritt. Die gewöhnliche Länge ist 1 — 1¼″.

Leitmuschel im Plänerkalkstein von Strehlen und Weinböhla!

T. carnea Sow. Leth p. 654. 655. nach Bronn (*Leth.* p. 655.) vielleicht zu Strehlen? Einige breite Varietäten von *T. semiglobosa*, welche mit ihr zusammen vorkommen, nähern sich ihr unstreitig.

T. biplicata Sow. L. v. Buch. p. 107 — 109, kommt nach Cotta (*Cotta*, *geogn. Wand.* I., p. 110) vielleicht in den von Granit umschlossenen conglomeratartigen Plänermassen bei Zscheila vor.

7) *T. ovoides Sow.* (*Sow.* T. 100, F. 1 und 2, *L. v. Buch* T. p. 98), Taf. VIII. F. a, b, c. Ausgewachsene Individuen haben eine Länge von 1¾″; die Länge herrscht bei ihnen mehr vor als die Breite; diese ist stets am gröſsten erst unter der Mitte, wo ich sie bisweilen 1½″ breit fand. Bei allen ist die Ventralschale viel geringer gewölbt als die Dorsalschale, bei jüngeren ist sie fast flach. Mit einer stumpfen Spitze springt sie gegen das etwa rechtwinkelige Schloſs, und erhebt sich gegen die Stirn mit einer kleinen Wulst. Die Area ist breit, mit flachem Ohr und stark abgerundeten Dorsalkanten. Das Deltidium ist nicht sichtbar. Die Dorsalschale ist entweder nicht oder nur sehr gering gekielt, so daſs die Stirnlinie gegen die Ventralschale hin nur wenig vorspringt. Die groſse kreisrunde Oeffnung des nur wenig gekrümmten Schnabels steht schief gegen die Richtung der Schalen. Starke concentrische Anwachsringe ertheilen den Ober- und Unterschalen ein blätteriges Ansehen.

In gröſster Häufigkeit in der Conglomeratschicht am Tunnel! In den Conglomeratmassen am Eingange des Plauen'schen Grundes und in den untersten Plänerschichten bei Coschütz vorgekommene Exemplare sprechen auſser vielem Anderen für die Identität dieser Bildungen und bezeichnen diese Art als eine Leitmuschel für die unterste Region des Pläners.

Terebratula ovoides Sow. var. minima mihi. In der *Serpula*-Schicht von Bannewitz, deren Beurtheilung ich bis zum nächsten Heft aufhebe, finden sich glatte weiſse Schalen einer *Terebratula*, von 2‴ — 3‴ Länge. Eiförmige Gestalt, geringe Wölbung, ein fast kaum bemerkbarer Rückensinus, der wenig gebogene Schnabel, in welchem die schiefstehende Oeffnung mit dem noch nicht geschlossenen Deltidium in Verbindung steht, und die breite Area scheinen in ihr die Jugendform dieser sonst so groſsen *Terebratula ovoides* erkennen zu lassen.

4) Rudisten.

Sphaerulites Desmoulins (*Essai sur les Sphérulites, Bordeaux*). *Lethaea* p. 628.

S. agariciformis de Blainv. Taf. VII, F. 3. (*Leth.* p. 630. 631, T. XXXI, F. 6.). In unserer Abbildung ist das Exemplar, aus dem oberen Quadersandstein von Bannewitz, von kreisrunder schwach convexer Gestalt. Viele, sowohl kantenförmig erhöhte, als auch vertiefte Ringe und feinere Streifen umgeben den Scheitel. Dicke strahlige Körper der Unterschale liegen an einer Seite über dem Rande der Schale, doch von ihr getrennt. Ein anderes Exemplar aus der Conglomeratschicht b vom Tunnel, ist eine flache Oberschale, bedeckt mit einer feinen radialen Streifung, die durch viele erhöhete Ringe unterbrochen ist. Darauf befindet sich ein korallenartig verzweigter Körper, der jedoch dem Zufall seinen Ursprung zu verdanken scheint.

Unterer Quadersandstein und Conglomeratschichten.

S. ellipticus mihi. T. VII, F 1, a—f.

Beide Klappen sind gegen einander gering geneigt. Die Basis, wo beide an einander befestigt sind, ist von elliptischem Umriſs. Die Oberklappe, F. 1, a und b, erhebt sich als stumpfer niedriger Kegel, der an der einen Seite etwas zusammengedrückt erscheint. Die Unterklappe dagegen, F. 1, c, d, mit einem Bruchstücke der oberen Klappe, läſst auf eine lange kegelförmige Gestalt schlieſsen, die bei etwas verbogen elliptischem Durchschnitte (e) nur noch mehr nach vornhin zusammengedrückt erscheint. Diese hornsteinartigen Steinkerne zeigen auf Ober- und Unterklappen viele concentrische feine, sowie auch starkwulstige Anwachsringe und zarte, dieselben durchsetzende Längsstreifen. Auf Bruchstücken der ziemlich dünnen Schale treten letztere deutlicher noch hervor.

Höchst wahrscheinlich gehört das F. 1, f, abgebildete Exemplar aus dem Muschelfelsen von Coschütz dieser Art an. Bei gleichem Durchschnitte mit der vorher be-

schriebenen Unterklappe, hat sie einen stark übergebogenen, gleichsam sich in sich einrollenden, dicken, stumpfen Wirbel.

Am Eingange des Plauen'schen Grundes rechts in den hornsteinartigen Infiltrationen in Syenitspalten.

S. Saxonicus v. Römer T. VII. F. 2, a. b.

Oberklappe von unregelmäfsig elliptischer Gestalt, schwach gewölbt. Vom Rande laufen breite abgerundete Rippen mit conformen Zwischenräumen nach oben, wo sie in der halben Höhe etwa mit einem concentrischen vertieften Ringe abschneiden.

Die Unterklappe zeigt einen kleinen, etwas nach vorn geneigten Buckel, der in einer Höhlung liegt, die durch ihre breiten abgerundeten Längsrippen und Furchen die einstige Beschaffenheit der Schalenwände andeutet. Die Abbildung der Oberklappe 2, b, zeigt die gröfste Aehnlichkeit dieser Art mit *S. Jouannetii Desmoulins*, *ess. sur les Sphérul.* Pl. III, F. 1 und 2. — Quadersandstein des Tharanter Waldes.

S. cylindracea Desmoulins? (*Desm.* Pl. IV, F. 3.) Vielleicht sind hierher einige Steinkerne zu rechnen, die sich mit *Diceras Saxonicum mihi* zusammen in der Conglomeratschicht des Tunnels b fanden. Die Abbildung T. VIII, 6 zeigt, wie der nach der vorderen Seite hin stark eingebogene Buckel, auf dessen breitem Rücken eine flache Furche herabläuft, aus einer gebogenen ovalen Ansatzfläche herausragt. Aufserdem treten in derselben Schicht längere, wenig gekrümmte Kegel auf, von denen es wegen ihrer Unvollkommenheit schwer zu entscheiden ist, ob sie derselben Art oder der Gattung *Diceras* angehören.

Hippurites Desmoulins.

Kleine Exemplare, die am Muschelfelsen von Coschütz, am Eingange des Plauen'schen Grundes rechts, in den Conglomeratschichten am Tunnel vorkommen, konnte ich wegen ihrer zu grofsen Unvollkommenheit nicht näher bestimmen.

5) Conchiferen.

Diceras Lamarck. (*Lethaea* p. 359. 360. *Goldfufs*, *Diceras* und *Chama*, II, p. 204 und 205).

Diceras Saxonicum mihi. Taf. VIII, 1, a, b, c, d.

Am befsten ist der Charakter ausgesprochen im Steinkerne a und b. Ein aufrechter, entfernt spiralförmig gewundener Kegel ist mit unregelmäfsigen Längsrunzeln bedeckt. Der grofse ohrförmige Querzahn geht in den langeiförmigen Muskeleindruck über, welcher weit in den Kegel hineinsetzt.

F. 1, c ist ein unregelmäfsig bauchiger Kegel, der etwas nach vorn und seitwärts gebogen ist. Der Seitenzahn ist halb abgebrochen und der Muskeleindruck hier nicht zu sehen.

Der Steinkern 1, e, wenig nach vorn gebogen, zeichnet sich aus durch eine sehr tiefe Rückenfurche und einige tiefe Furchen und Wülste auf der vorderen Basalfläche.

Diese Art nähert sich übrigens sehr der Abbildung von *Chama speciosa Münster*, *Goldf.* T. CXXXIX, F. 1, b und c; doch möchten wohl das Vorkommen unserer Art in den Schichten des Kreidegebirges, ihre viel geringere Gröfse und der gröfsere Muskeleindruck das Aufstellen einer neuen Art rechtfertigen können.

Conglomeratschicht am Tunnel b.

Diceras falcatum mihi. Taf. VIII, 2.

Dieser ganz glatte Steinkern weicht durch seine sichelförmige Gestalt, durch sehr gleichmäfsig abnehmende Stärke, bei fast stielrundem Durchschnitte und durch viel spitzeren Seitenzahn sehr von den vorigen Exemplaren ab.

Mit voriger Art kommt er zusammen vor.

Ostrea Lamarck. (*Lethaea geogn.* p. 311.).

O. carinata Lamk. (*Leth.* p. 668 u. 669).

Der öfters halbmondförmig gebogene schmale Rücken ist mit einem Kiele versehen, aus welchem die starken Seitenfalten ohne Erhöhung an ihrem Ursprunge entspringen. Die durch vielfache Ueberlagerung entstandene zickzackförmige Streifung der ziemlich scharfrückigen Falten fällt bei allen Bruchstücken schon sehr in die Augen. In der Conglomeratschicht des Tunnels *α* fand man Exemplare von bedeutender Gröfse, deren Schalenstücke von den Arbeitern oft für Fischreste gehalten wurden. Steinkerne aus dem Quadersandsteine im Grunde bei Goppeln, bei Bannewitz und Welschhufe übertreffen an Gröfse noch die Abbildung der *Ostrea carinata Goldf.* (*O. pectinata Lamk.*) *Goldf.* T. LXXIV, F. 6.

Conglomeratschicht am Tunnel, unterer Quadersandstein von Bannewitz, Welschhufe, Tharanter Wald, Dippoldiswalda, Grünsand des Elbstollens.

O. diluviana Lin.? (*Goldf.* II. T. LXXV, F. 4, c.).

Dieser Abbildung am ähnlichsten sieht man bisweilen jüngere Individuen aus dem Quadersandstein von Dippoldiswalda und aus dem Plänermergel der Umgegend Dresdens.

O. flabelliformis Nils. (*Goldf.* II. T. LXXXVI, F. 1.).

Fast kreisrund, flach convex, unregelmäfsig verbogen und höckerig, mit sparsamen, ausstrahlenden, grofsen, abgerundeten Falten.

Nicht selten im Plänerkalkstein von Strehlen.

O. Hippopodium Nils. (*Goldf.* II. T. LXXXI, F. 1.).

Ganz flach, länglich- oder quer-oval. Der Rand der ganz aufgewachsenen Oberschale steigt am Schlofs, das wenig nach links gebogen ist, einige Linien senkrecht in die Höhe und verläuft aufserdem in eine unregelmäfsige Ausbreitung, die bei einigen Exemplaren glatt, bei anderen gekörnt, bei einigen auch am äufseren Rande ausgezackt erscheint. Immer sieht man unregelmäfsige Anwachsringe.

Plänerkalkstein von Strehlen.

Kleine glatte Oberschalen dieser Art mit etwas aufwärts gebogenem Rande kommen im Plänermergel am Berge bei Nieder-Wartha, auf dem Wege nach Constappel und bei Coschütz vor; ein Exemplar aus der Conglomeratschicht des Tunnels *α* gleicht fast vollkommen der Abbildung von *Goldf.* T. LXXXI, F. 1. d.

O. lateralis Nils. (*Goldf.* II, T. LXXXII, F. 1.).

Kleine flache, länglich ovale Austern, mit regelmäfsig emporstehenden Ansatzringen.

Bisweilen im Plänerkalke von Strehlen, häufiger im Quadersandsteine von Bannewitz und im Plänersandsteine zwischen Goppeln und Rippchen.

O. vesicularis Brongn., *Gryphaea vesicularis Lamk.* (*Leth.* p. 670—672. T. XXXII. F. 1; *Goldf.* II, p. 23 u. 24, T. LXXXII, F. 2.)

Untere Schale tief und bauchig, mit unregelmäfsig abgestutztem Buckel, obere flach, durch Blätterüberlagerung concentrisch gestreift, mit radialen Rissen oder zarter Streifung auf der Oberfläche.

Kleine Unterschalen besitze ich aus dem Quadersandstein von Bannewitz und aus dem Plänersandstein von Kauscha. Das Innere einer Oberschale aus dem Plänermergel-Bruche am Kalkofen bei Coschütz mit der grofsen stark gekerbten Schwiele an beiden Seiten des Schlosses gehört der Varietät *auriculata Goldf.* an und gleicht der Abbildung von *Goldfufs* F. 2, l. Eine andere Oberschale aus dem untersten hornsteinartigen Plänermergel über dem Syenitbruche am Eingange des Plauen'schen Grundes zeigt neben der feinen radialen Streifung recht schön die von Goldfufs p. 24 angegebene Veränderung der Schalenoberfläche durch einen Verkieselungsprocefs, indem die starken concentrischen Anwachsringe aus gröfseren oder kleineren Halbringen gebildet

sind. Sie befindet sich hier in der Sammlung des Herrn Hauptmanns Peschel. Aufserdem im Quadersandstein des Tharanter Waldes. Elbstollen.

Ostrea — ? Eine breite, dickschalige Art, die ich wegen Unvollkommenheit der Exemplare zur Zeit noch nicht bestimmen konnte, zeigt sich am Muschelfelsen von Cöschütz und in jenen untersten Plänermassen am Eingange des Plauen'schen Grundes rechts. Ihrer ohrförmigen Gestalt nach, ihrer Gröfse und der vielfachen Blätterüberlagerung halber, die an der Oberfläche scharrig ist und unregelmäfsige Wellenlinien bildet, wie diefs die Exemplare des Herrn Directors Langguth hier deutlich zeigen, schliefst sie sich der *Ostrea falciformis Goldf.* II., p. 22, T. XXXX, F. 4 am mehrsten an.

Exogyra Sowerby. (*Goldf.* p. 32. 33.)

E. Columba Goldf. (*Goldf.* II., p. 34 u. 35, T. LXXXVI, F. 9; *Lethaea* p. 674—676, T. XXXI, F. 10.)

Die Unterschale ist stark gewölbt, halbkugelförmig bis länglich, mit links gewundenem, meist weit hervortretendem, schlankem, in Steinkernen aber auch stumpfem Wirbel. Oberschale flach, schwach convex. Die Glätte der Oberfläche dieser Steinkerne ist gewöhnlich nur durch schwache Anwachsstreifen, jene flache Rinne auf der Seite des Muskeleindrucks und durch den grofsen Muskeleindruck unterbrochen.

Ueberall im Quadersandstein! In den untersten Conglomeratschichten des Tunnels und dem diesen entsprechenden dunkeln Grünsand des Elbstollens.

E. cornu arietis Goldf. (*Goldf.* II. p. 36. T. LXXXVII, F. 2.), und

E. Aquila Goldf. (*Goldf.* p. 36, T. LXXXII, F. 3.).

Die tiefe Unterschale, von eiförmiger Gestalt, windet sich mit ihrem schlanken Wirbel nach links. Das Ende desselben habe ich nie gesehen, und es ist wahrscheinlich eingewachsen. Ein stumpfer Rückenwirbel scheidet die zumal in der Nähe des Wirbels steil abfallende linke von der gewölbten rechten Seite. Theils mit dünner, theils mit sehr starker Schale versehen, theils auch als Steinkerne, lassen sich doch wellenförmige concentrische Anwachsstreifen, die auf der rechten Seite sich zu Knötchen erheben, sowie auch radiale, vom Wirbel ausgehende Streifung erblicken. Meine Exemplare und das aus der Sammlung des Herrn Directors Langguth stimmen mehr mit *E. cornu arietis* überein, während die des Freiberger Cabinets eher die Charaktere der *E. Aquila* annehmen.

Unterste Plänerregion am Eingange des Plauen'schen Grundes rechts, bei Coschütz, am Muschelfelsen, im Elbstollen.

E. undata Sow. (*Goldf.* II, p. 36. T. LXXXVI, F. 10.)

Der mir vorliegende kleine Steinkern dieser, der Abbildung F. 10, a sehr ähnlichen Art ist die Ausfüllung einer Unterschale. Der abgestutzte Wirbel wendet sich mit seinem stumpfen Kiele, von welchem unregelmäfsige Furchen ausgehen, nach links.

Plänermergel bei Costebaude auf dem Berge an der Wohnung des Hegereiters.

E. haliotoidea Sow. (*Leth.* p. 673 u. 674, T. XXXII, F. 3; *Goldf.* II, p. 38, T. LXXXVIII, F. 1.)

Ich besitze davon mehrere Exemplare grofs und klein; ohrförmig eirund, ist die Unterschale fast ganz aufgewachsen, ganz flachen Ansehens und nur am hinteren Rande senkrecht emporsteigend. Die geringe Einwendung des Wirbels unterscheidet sie namentlich von der folgenden Art.

Conglomeratschicht b des Tunnels, unterster Plänermergel von Kauscha!

E. auricularis Goldf. (*Goldf.* II. p. 39, T. LXXXVIII, F. 2.)

Aehnlich der vorigen, nur ist die Unterschale, die an der Basis radiale Streifen zeigt, tiefer als jene, namentlich tritt aber hier die Windung des Wirbels bedeutend weiter in die Schale hinein.

Bei Bannewitz in einer lockeren Sandschicht mit *Serpula spirographis Goldfuſs* u. s. w. zusammen!

Pecten Lamarck.

P. arcuatus Sow. (*Goldf.* II, p. 50, T. XCI, F. 6.).

Kleine Steinkerne, eiförmig kreisrund und flach. Sehr feine Linien strahlen in gröſster Menge vom Scheitel nach dem Rande zu, in dessen Nähe sie oft sich theilen. Die ungleichen Ohren sind linirt.

Quadersandstein bei Cotta, Rippchen; im dunkelen Grünsand des Elbstollens, im Plänermergel bei Coschütz, bei Nieder-Wartha und Prieſsnitz.

P. undulatus Nils. (*Goldf.* II, p. 50 u. 51, T. XCI, F. 7.).

Fast kreisrund, flach convex, mit vielen genäherten flachen und höheren scharfen Streifen, die durch sehr feine Wachsthumsringe geschlängelt erscheinen. Auſserdem bemerkt man auf allen Exemplaren noch gröſsere Wachsthumsringe. Auf den ungleichen Ohren sind ähnliche Anwachsstreifen und auch noch dieselbe Streifung selbst auf den Steinkernen hervorgehoben. Ober- und Unterklappen von 1,5″ — 1,75″ Längsdurchmesser.

Im Plänerkalke von Strehlen und Plänermergel bei Coschütz.

P. complicatus Goldf. (*Goldf.* II, p. 51 u. 52, T. XCI, F. 11.).

Flach, spitz eiförmig, mit 11 flachen Falten, zwischen denen sich zwei niedrigere erheben. Falten und die breiten Zwischenräume sind gestreift. Von den Ohren konnte ich immer nur das eine wenig stumpfwinkelige sehen.

Plänerkalk von Strehlen!

P. decemcostatus Mün. (*Goldf.* II, p. 53, T. XCII, F. 2.).

Die Schale ist spitz-eiförmig, flach gewölbt, mit 10 erhabenen, convexen, gleichförmigen Rippen. Ohren klein, fast gleich, gleichschenkelige Dreiecke bildend.

Herr Dr. Cotta besitzt Exemplare aus dem Plänermergel bei Zscheila in der Nähe der Kirche und aus dem Quadersandsteine der sächsischen Schweiz.

P. Beaveri Sow. (*Goldf.* II. T. CXII, F. 3.).

Fast kreisförmig, flach, mit 15 bis 16 schmalen scharfen Rippen, die gewöhnlich mit eben so vielen kleineren abwechseln. Die flach concaven Zwischenräume sind concentrisch gestreift; die Ohren lang und fast gleichschenkelig.

Nach Cotta im Quadersandstein bei Schandau.

P. cicatrisatus Goldf. (*Goldf.* II. p. 56, T. XCIII, F. 3.).

Flach convex, spitzeiförmig, mit 8 gewölbten, gleichförmigen Rippen und entsprechenden Furchen. Beide sind mit ausstrahlenden, gedrängten, ziemlich dicken Linien bedeckt. Die Mittellinie auf der Höhe jeder Rippe ist breiter als die übrigen und mit entfernten Schuppennarben besetzt.

Im Freiberger Cabinet aus dem Quadersandstein bei Naundorf.

P. digitalis v. Römer.

Die Charaktere sind mir noch unbekannt.

In der Cotta'schen Sammlung aus dem Quadersandstein des Tharanter Waldes.

P. ternatus Mün. (*Goldf.* II, p. 52, T. XCI, F. 13.).

P. multicostatus Nils. (*Goldf.* II. p. 53, T. XCII, F. 3.).

Der Umfang der flach convexen Schale bildet einen groſsen Kreisabschnitt. 16—24 breite ausstrahlende Rippen mit flach convexem Rücken erheben sich steil zwischen den nicht ganz so breiten Zwischenfurchen, über welche, nebst den Rippen, schwache concentrische Streifen hinweggehen.

Groſse Steinkerne im Quadersandstein von Rippchen, im Grünsand des Elbstollens und in den Conglomeratschichten am Tunnel.

P. aequicostatus Lamk. (*Leth.* p. 678—680, T. XXX, F. 17, *Goldf.* II, p. 54, T. XCII, F. 6.).

Die linke Klappe ist stark gewölbt, mit übergreifendem, gebogenem Wirbel, die rechte flach. Ohren gleichförmig, gewölbt wie die Klappen. 25 — 30 gleichförmige Rippen strahlen vom Wirbel aus.

Als Steinkerne leitend für die Schichten des Quadersandsteins von Rippchen, Pabstenau, Dippoldiswalda, Tetschen, Niederschöna u. s. w., wo sie mit *Exogyra Columba* besonders sich häufig finden, sowie im Grünsand des Elbstollens.

P. longicollis v. Römer.

scheint nur Varietät davon mit stärker entwickeltem und schlankeren Wirbel zu sein.

Aus dem Grünsand des Elbstollens in der Cotta'schen Sammlung. Quadersandstein des Tharanter Waldes.

P. quadricostatus Sow. (*Leth.* p. 680 u. 681, T. XXX, F. 17; *Goldf.* II, p. 54. 55, T. XCII, F. 7.).

Ziemlich ganz von der Gestalt der vorigen Art, mit 6 gröfseren, am Rande hervorstehenden Rippen, zwischen denen drei kleinere liegen.

Exemplare aus dem Elbstollen, dem Quadersandstein von Schandau und dem Tharanter Walde in der Cotta'schen Sammlung.

P. quinquecostatus Sow. (*Leth.* p. 678—680; *Goldf.* II, p. 55, T. XCIII, F. 1.).

Von der vorigen nur dadurch unterschieden, dafs sich zwischen den 6 gröfseren Rippen je vier kleine finden.

Plänerkalk von Strehlen. Quadersandstein des Tharanter Waldes, bei Königstein, Naundorf bei Freiberg, Schandau.

P. notabilis Mün. (*Goldf.* II. p. 56, T. XCIII, F. 3.).

An Gestalt der vorigen ganz ähnlich. Die linke Schale mit stark übergebogenem Rande bekommt durch 6 hohe Rippen einen sechsseitigen unteren Rand. Die Rippen und tiefen Zwischenfurchen sind mit 3 — 5 fast gleich starken kleinen Längsrippen besetzt, die wiederum in sehr feine radiale Linien abgetheilt sind, über welche feine concentrische Streifen hinweglaufen. Die Ohren sind grofs und verlaufen in eine Spitze. Die Oberschale ist flach, doch auch hier sind die hohen 6 Rippen und feine Linirung dazwischen zu sehen. Es scheint die Jugendform von *P. quinquecostatus* zu sein, da sich die Streifung mit der Zeit verliert und nur noch die gröfseren Rippen übrig bleiben.

Nach Cotta's geogn. Wand. p. 58 im Quadersandstein des Tharanter Waldes und Tetschen, in der Conglomeratschicht a des Tunnels, im Grünsand des Elbstollens, im Quadersandstein von Rippchen, Bannewitz u. s. w., in dem untersten Plänermergel von Kauscha!

P. striatocostatus Goldf. (*Goldf.* II. p. 55 u. 56, T. XCIII, F. 2.).

Aehnlich der vorigen Art, nur dafs zwischen den 6 gröfseren Rippen nur 2 kleinere liegen, die gleichfalls, sowie die Zwischenfurchen und grofsen Rippen, durch mehrere Linien abgetheilt sind.

Im Freiberger Cabinet aus dem Quadersandstein von Tyssa.

P. serratus Nils. (*Goldf.* II. p. 58, T. XCIV, F. 3.).

Eiförmig, flach convex mit zahlreichen schmalen, wenig erhabenen gezähnten Rippen, von denen kleinere und gröfsere unregelmäfsig wechseln. Die ziemlich entfernt stehenden Schuppen der Rippen bilden sägezähnige Spitzen. Ueber die Rippen und die viermal breiteren flachen Zwischenfurchen gehen concentrische Streifen hinweg.

Conglomeratschicht a und b am Tunnel; Plänermergel bei Koschütz, nach Cotta im untersten Pläner des Elbstollens, am Kirchberg bei Zscheila, im Freiberger Cabinet aus dem Quadersandstein bei Tyssa in Böhmen.

P. cretosus Defr. (*Goldf.* II. p. 58, T. XCIV, F. 2.).

Eiförmig zugespitzt, flach convex, mit zahlreichen gröfseren und kleineren Rippen, welche oft von einer oder zwei kleineren begleitet werden, so dafs sie grofsentheils Büschel bilden. Alle Rippen sind mit scharfen emporstehenden Schuppen dicht besetzt. Die Zwischenräume sind glatt, Ohren ungleich und concentrisch gestreift.

Unterste Schicht des Plänersandsteins von Kauscha; an beiden Gehängen des Plauen'schen Grundes im untersten Pläner; überhaupt voriger Art ganz entsprechend in den untersten Schichten des Pläners.

P. asper Lamk. (*Goldf.* II, p. 58, T. XCIV, F. 1.).

Gleichschalig, fast kreisrund, convex mit 17 — 18 Rippen und glatten, gerundeten, schmalen Zwischenfurchen. Jede Rippe besteht aus drei kleineren, die in 2 bis 3 Linien zertheilt und mit starken Schuppenstacheln besetzt sind. Die Ohren sind ungleich und gestreift.

Aus den Schichten des Elbstollens im Freiberger Cabinet und dem Quadersandstein der sächsischen Schweiz im königl. Cabinet zu Dresden.

P. Squamula Lamk. (*Goldf.* II. p. 75, T. XCIX, F. 6.).

Kleine, flache Exemplare dieser gleichseitigen, fast kreisrunden Art, ausgezeichnet durch dünne, glattglänzende Schale, auf deren innerer Fläche 9 — 12 flache Rippen liegen, besitze ich aus den untersten Bänken des Plänerkalksteins von Strehlen und Weinböhla.

P. membranaceus Nils. (*Goldf.* II. p. 75, T. XCIX, F. 7.).

Flach, eiförmig kreisrund mit fast gleichen, wenig stumpfen Ohren.

Ganz glatt in Strehlen mit sehr dünner glänzender Schale von ¾ — 1″ Gröfse. Steinkerne sind ziemlich häufig im Quadersandstein von Bannewitz, Kohlsdorf, Tetschen u. s. w.

P. Nilsoni Goldf. (*Goldf.* II. p. 76, T. XCIX, F. 8.).

Von der Form eines Halbkreises, etwas convexer als vorige Art, mit welcher es übrigens den Glanz der gleich dünnen Schale theilt. Höchst feine gedrängte concentrische Streifen und eine Andeutung radialer Streifen am Rande sind kaum sichtbar. Ohren fehlen im vorliegenden Exemplar aus dem Plänerkalke von Strehlen.

P. laminosus Mant. (*Goldf.* II. p. 76, T. XCIX, F. 9.).

Oval kreisförmig, flach gewölbt. Die stumpfwinkeligen, etwas verschiedenen Ohren bilden an der Schlofslinie einen stumpfen, einspringenden Winkel. Ueber die glatte, oft glänzende Schale laufen eine Menge fast gleichweit entfernt liegender vertiefter concentrischer Linien hinweg.

Plänerkalk von Strehlen; Conglomeratschicht d am Tunnel.

P. circularis Goldf. (*Goldf.* II, p. 76, T. XCIX, F. 10.).

Flache, kreisrunde Schalen, durch viele ziemlich regelmäfsige erhabene concentrische Ringe charakterisirt, die wie Lamellen senkrecht emporstehen. Bruchstücke besitze ich davon aus der untersten Plänerschicht von Kauscha und aus dem Quadersandsteine von Peterswalda.

Lima Deshayes.

L. lamellosa v. Römer. Meine Exemplare sind schief eiförmig kreisrund, mit starkem Höfchen. Ueber die glatte Oberfläche der schwach gewölbten Schalen gehen lamellenartig eine Menge Anwachsringe in ziemlich regelmäfsigen Entfernungen hinweg.

Plänerkalk von Strehlen; Quadersandstein von Cotta; Quadersandstein von Schandau in der Cotta'schen Sammlung.

L. aspera Mant. (*Goldf.* II. p. 90, T. CIV, F. 4.).

Flach gewölbt, schief oval, vorn abgeschnitten und ein eingedrücktes glattes Höfchen bildend. Ueber die zahlreichen, flach gerundeten Linien, die mit dünneren Zwi-

schenfurchen die Oberfläche bedecken, laufen dichte concentrische Linien hinweg, so dafs die erhabenen Linien körnig, die vertieften punctirt erscheinen.

Es finden sich Varietäten von länglich- und breitovaler Form in den Conglomeratschichten des Tunnels ziemlich häufig.

L Hoperi Sow. (*Leth.* p. 682 u. 683, T. XXXII, F. 8. *Goldf.* II, p. 91, T. CIV, F. 8.) und

Plagiostoma Mantellii Brongn. (*Goldf.* II, T. CIV, F. 9.).

Schale convex, schief halbkreisförmig, am ganzen vorderen Rande abgeschnitten, mit vielen entfernten, sowohl in der Mitte schon bei jüngeren, als auch vorzüglich bei älteren Individuen undeutlicher werdenden radialen Linien, die gekörnt erscheinen. Das Höfchen ist eingedrückt oder flach, die kleinen Ohren sind durch Anwachslinien gestreift.

Plänerkalk von Strehlen und Weinböhla!

L. canalifera Goldf. (*Goldf.* II, p. 89 u. 90, T. CIV, F. 4.).

Flach convex, schief eiförmig, vorn abgeschnitten und einen scharfwinkelig einspringenden Hof bildend, welcher mit bogenförmigen Linien besetzt ist. 20 schmale, hohe Rippen lassen nebst ihren breiteren Zwischenräumen concentrische Streifung, mit blofsem Auge schon, sogar auf Steinkernen erblicken. Nach Goldfufs sind die kleinen Ohren büschelförmig linirt.

Plänerkalk von Strehlen; Plänermergel bei Nieder-Wartha und Costebaude.

L. Reichenbachi mihi. T. VIII, F. 4, a und b.

Schwach convex, schief eiförmig, vorn abgeschnitten und einen einspringenden Hof bildend, welcher mit Längs- und Querlinien besetzt ist. Gegen 8 breite, hohe, oben abgerundete Rippen laufen dem Rande zu. Diese, sowie die etwas schmäleren Zwischenräume sind mit deutlichen Längslinien besetzt. Aufserdem nimmt man viele unregelmäfsig entfernte Anwachsstreifen wahr. Ohren sind nicht zu sehen. Diese Art hat die meiste Verwandtschaft mit *L. canalifera*, unterscheidet sich aber durch Form und die viel geringere Anzahl der Rippen.

Einige Exemplare aus der Sammlung des Herrn Directors Langguth und Herrn Secretairs Nagel hier liegen mir vor aus dem untersten Pläner am Eingange des Plauen'schen Grundes. Im Freiberger Cabinet finden sich einige gleiche Stücke aus der durch Pläner ausgefüllten Porphyrspalte bei Janegg unfern Teplitz.

L. multicostata mihi. T. VIII, F. 3, a und b.

Von schief halbkreisförmiger Gestalt sind beide Schalen gleich stark gewölbt, an der vorderen Seite abgeschnitten, unter spitzem Winkel einen Hof bildend, der mit vielen Linien bedeckt ist. 25 — 30 breite, oben convexe Rippen, mit entsprechenden, aber nicht ganz so breiten Zwischenfurchen bedecken die Oberfläche. Concentrische Streifen laufen in Menge darüber. Ich habe für diese Art gerade diesen Namen gewählt wegen der grofsen Aehnlichkeit einiger Steinkerne mit denen von *Pecten multicostatus Nils.*, womit Bruchstücke leicht verwechselt werden können, zumal da sie beide zusammen nicht selten vorkommen. Steinkerne von 3″ Gröfse, von vorn nach hinten, sieht man im Quadersandstein von Rippchen, unterhalb Königstein, unweit Freiberg bei Naundorf, von wo her das Freiberger Cabinet einige schöne Exemplare besitzt.

Das abgebildete Exemplar von Rippchen ist in der Sammlung des Herrn Directors Langguth.

Spondylus Deshayes.

S. spinosus Brongnt. (*Leth.* p. 684 — 686, T. XXXII, F. 6; *Goldf.* II. p. 95. T. CV. F. 5.)

Schale frei, eiförmig, bald breiter, bald länger, gleichklappig, fast symmetrisch, auf jeder Seite mit 25 — 30 hohen, rundrückigen Rippen mit etwas schmäleren Zwischenfurchen. Die rechte Schale ist unregelmäfsig mit langen Stacheln besetzt. Die hohen Wirbel stehen nach vorn; die kleinen Ohren sind fast gleich.

Plänerkalk von Strehlen! Weinböhla! Loosch und Hohndorf in Böhmen! Plänermergel am Eingange des Plauen'schen Grundes.

S. duplicatus Goldf. (*Goldf.* II. p. 95, 96. T. CV, F. 6).

Unterscheidet sich von voriger nur durch ihre in mehrere zertheilte Rippen, durch meistens breitere Form und durch geringere Anzahl der Stacheln auf der rechten Klappe.

In Bezug auf Gestalt konnte ich kaum einen Unterschied wahrnehmen.

Mit voriger überall zusammen und gleich häufig! Conglomeratschicht am Tunnel.

S. lineatus Goldf. (*Goldf.* II, T. CVI, F. 3).

Die Schale ist schief oval, stark convex, mit gedrängten, gerundeten, glatten Rippchen besetzt. Die Zwischenräume sind theils enger, theils breiter als sie. Durch herabsteigende Randfalten ist die untere Schale befestigt. Stacheln sind sparsam oder fehlen.

Plänerkalk von Strehlen.

S. fimbriatus Goldf. (*Goldf.* II, p. 97, T. CVI, F. 2).

Gröfse gewöhnlich gering. Eiförmig kreisrund, vorn etwas abgeschnitten, stark gewölbt, mit 20 — 25 ausstrahlenden, ziemlich gleichen Rippen und entsprechenden Zwischenfurchen bedeckt. Ohren sehr klein; Wirbel ein wenig übergreifend.

Sehr bezeichnend für die Quadersandsteinschichten unmittelbar unter dem Pläner, so bei Bannewitz und Cotta, wo es mit *Pecten arcuatus* und *membranaceus*, *Ostrea lateralis* u. s. w. zusammen vorkommt; Tyssa in Böhmen und bei Bilin.

S. truncatus Goldf. (*Goldf.* II, p. 97, 98, T. CVI, F. 4. *Leth.* p. 686, 687. T. XXXII, F. 7.).

Gestalt mehr oder weniger lang oval. Die rechte Klappe ist stark gewölbt, mit einem langen, am Ende abgestutzten Wirbel festsitzend, die linke ist flacher. Die ganze Oberfläche ist mit vielen, manchfach gebogenen, radialen Linien bedeckt, die durch feine Anwachsstreifen gekräuselt und durch starke und unregelmäfsige Wachsthumsringe unterbrochen sind.

Plänermergel bei Nieder-Wartha; bei Plauen und Coschütz; Conglomeratschicht am Tunnel; Plänerkalk von Strehlen.

Inoceramus Sowerby.

I. concentricus Sow. (*Goldf.* II, p. 111, T. CIX, F. 8.).

Spitzig eiförmig, vorn unter dem Wirbel eingedrückt, ungleichschalig. Weit erstreckt sich der schlanke, hakenförmig eingebogene Wirbel der rechten Schale nach vorn. Schwächer ist die linke Schale gewölbt, und ihr Wirbel tritt weniger hervor. Die kurze Schlofslinie macht einen schiefen Winkel mit der Axe. Die ganze Oberfläche ist mit regelmäfsigen concentrischen Linien und einigen unregelmäfsigen Falten bedeckt.

Ein Steinkern aus den oberen Schichten des Tunnels gleicht der Abbildung F. 8, b und c von Goldfufs. Ganz ähnliche Steinkerne, doch mit weniger stark nach vorn gebogenen Wirbeln, finden sich im Quadersandstein von Rippchen, Klein-Naundorf, Schandau und im Tharanter Walde. Flächere Varietäten kommen im Quadersandstein bei Coschütz, in den Conglomeratschichten am Tunnel und in dem Grünsand des Elbstollens vor.

I. propinquus Mün. (*Goldf.* p, II. 112, T. CIX, F. 9.).

Fast gleichklappig, spitzig eiförmig, hoch gewölbt, vorn steil abfallend. Die Wir-

bel sind von gleicher Gröſse, schlank und hakenförmig eingebogen; die Schloſslinie ist kurz und geneigt. Unregelmäſsige, groſse concentrische Falten und Linien dazwischen bedecken die Oberfläche und bilden unter dem Wirbel einen Eindruck.

Quadersandstein bei Cotta, überall leitend im unteren Pläner, z. B. bei Prieſsnitz, Nieder-Wartha, Constappel u. s. w. Plänerkalk von Strehlen und Weinböhla?

I. striatus Mant. (*Goldf.* II. p. 115 u. 116. T. CXII, F. 2.).

Ungleich klappig, länger oder breiter eiförmig, ziemlich hoch gewölbt, oft aber auch ganz flach gedrückt, vorn abgerundet und unter dem Wirbel flach vertieft. Nach hinten zu breiten sich beide Klappen in lange Flügel aus und sind mit feinen, gedrängten concentrischen Streifen und flachen unregelmäſsigen Runzeln bedeckt. Die Schloſslinie bildet mit der Axe einen rechten Winkel.

An meinen Steinkernen, von der Gröſse bis zu 4,5″, die der Abbildung von Goldfuſs sehr ähnlich sind, sind die Wirbel gewöhnlich noch schlanker als dort und biegen sich über der Schloſslinie zusammen.

Häufig im Quadersandsteine von Bannewitz, Rippchen, Welschhufe, Klein-Naundorf, Tetschen, ganz charakteristisch für den Plänermergel des Tunnels und für die demselben entsprechenden Schichten bei Nieder-Wartha, Prieſsnitz und vielen anderen Orten, sind sie mit vorigen beiden Arten, oft noch mit Schalenstücken bedeckt, ausgezeichnet leitende Versteinerungen für die untere Region des Pläners und den darunter liegenden Quadersandsteins.

I. cordiformis Sow. (*Goldf.* II, p. 113 u. 114. T. CX, F. 6.).

Hohe Wölbung, herzförmiger Umriſs und ähnliche Vertiefung an der vorderen Seite, schlank-übergreifende Wirbel, eine groſse flügelartige Verlängerung nach hinten, hohe concentrische Runzeln, die durch tiefe Rinnen von einander getrennt sind, zeichnen sie nach Goldfuſs vor allen anderen hinreichend aus. Das Schloſs ist an einem halb so groſsen Exemplare, als die Abbildung von Goldfuſs F. 6, a zeigt, ziemlich rechtwinkelig gegen die Axe.

Plänerkalk von Strehlen.

Nach Goldfuſs im Quadersandstein von Schandau?

I. annulatus Goldf. (*Goldf.* II. p. 114, T. CX, F. 7.).

Hiernach ist diese Art hoch gewölbt, spitzig eiförmig, auf der Oberfläche mit 8 bis 12 hohen, mehr oder weniger regelmäſsigen, concentrischen Ringen und etwas entfernten regelmäſsigen Streifen versehen. Die vordere Seite ist steil abschüssig und hat unter dem Wirbel einen Eindruck, während sich der hintere oben in einen kleinen Flügel ausbreitet. Das Schloſs bildet einen spitzen Winkel.

S. folgende Art.

I. Cuvieri Sow. (*Goldf.* II, p. 114, T. CXI, F. 1.).

Unterscheidet sich von voriger Art nur durch einen schief eiförmigen Umriſs, durch verhältniſsmäſsig gröſseren Durchmesser von vorn nach hinten und groſse unbestimmte Falten. Es scheinen indeſs Uebergänge zwischen beiden stattzufinden. Beide erreichen nicht selten eine Gröſse von mehreren Fuſsen, wo dann ihre dicke faserige Schale und das $\frac{1}{2}''$ — $\frac{3}{4}''$ starke Schloſs schon zu allerhand unrichtigen Deutungen, wie von Fischen, Pilzen u. s. w. Anlaſs gab.

Leitmuschel für Plänerkalkstein. Weinböhla, Strehlen, Hohndorf, Teplitz! Ein Bruchstück einer Schale ist mir aus dem Plänersandstein bekannt. Im Quadersandsteine scheinen beide Arten gänzlich zu fehlen!

I. Lamarckii Sow. (*Goldf.* II, p. 114 u. 115, T. CXI, F. 2.).

Eiförmig, sehr hoch gewölbt, vorn mit fast senkrecht abgestutztem Wirbel. Stein-

kerne mit vielen concentrischen Runzeln und Streifen bedeckt, scheinen hierher zu gehören.

Quadersandstein von Bannewitz? Schandau? in der Cotta'schen Sammlung.

I. Brongniarti Park. (*Goldf.* II, p. 115, T. CXI, F. 3.).

Aehnlich der vorigen, nur ist die rechtwinkelig liegende Schlofslinie länger als bei ihr und die Wölbung des Rückens geht nicht, wie bei jener, allmählig in den flügelartigen Fortsatz über, sondern ist durch einen Eindruck von demselben geschieden. Auch sind die Wirbel erhabener und treten namentlich bei vorliegendem Exemplare weit über die Schlofslinie hinaus.

In der Sammlung des Herrn Directors Langguth aus dem Quadersandstein von Klein-Naundorf. Nach Goldfufs im Quadersandsteine von Schandau. In der Cotta'schen Sammlung aus Strehlen?

I. alatus Goldf. (*Goldf.* II, p. 116, T. CXII, F. 3.).

Er ist von vierseitigem Umrifs, an der vorderen Seite gewölbt, unter dem Wirbel tief eingedrückt, und verläuft nach hinten in einen grofsen Flügel. Der Wirbel ist spitzig und die lange Schlofslinie steht rechtwinkelig. Hohe concentrische Falten verlaufen in regelmäfsigen Abständen.

Nach Goldfufs als Steinkern im Quadersandstein bei Schandau; nach Cotta bei Bannewitz?

I. Cripsii Mant. (*Goldf.* II, p. 116, T. CXIII, F. 4.).

Umrifs quer oval. Der Durchmesser von vorn nach hinten doppelt so grofs als der von oben nach unten. Die lange Schlofslinie macht einen sehr spitzen Winkel gegen die höchste Wölbung des Rückens. Scharfe concentrische Rippen bilden fast regelmäfsige Halbkreise.

Als Steinkern im Plänerkalke von Strehlen, im Plänermergel bei Zaschendorf; im Quadersandstein zwischen Eula und Schneeberg im Freiberger Cabinet.

I. latus Mant. (*Goldf.* II, p. 117, T. CXII, F. 5.).

Eiförmig, rhomboidal, flach, vorn unter dem Wirbel etwas eingezogen, hinten eine grofse Ausbreitung bildend. Die lange Schlofslinie macht mit der Axe einen spitzen Winkel. Eine Menge concentrischer Linien und flacher Falten bedeckt die Oberfläche.

Mit und ohne Schale Plänerkalk von Strehlen. Im Freiberger Cabinet aus dem Quadersandstein von Welschhufe, Cotta, Lohmen und in dem Plänerkalke von Teplitz.

I. planus Mün. (*Goldf.* II, p. 117, T. CXIII, F. 1.).

Unterscheidet sich von voriger Art durch querovalen Umrifs und dadurch, dafs der stumpfe Wirbel fast in der Mitte liegt, von zwei fast gleichen Seiten begrenzt.

Mit voriger zusammen in Strehlen.

I. orbicularis Mün. (*Goldf.* II, p. 117, T. CXIII, F. 2.).

Flach, mit fast gleichförmigen Seiten und stumpfem Wirbel in der Mitte. Die Zahl der scharfen, etwas unregelmäfsigen Rippen ist geringer als bei der vorigen Art.

Strehlen im Plänerkalke; Priefsnitz im Plänermergel.

I. mytiloides Mant. (*Goldf.* II, p. 118, T. CXIII, F. 4; *Leth.* p. 695 u. 696, T. XXXII, F. 10.).

Lang eiförmig, an der vorderen Seite höher gewölbt als an der hinteren. Mehr oder weniger regelmäfsige Falten laufen schief von vorn nach hinten, so dafs der wenig vorstehende, doch spitze Wirbel ein etwas verdrehtes Ansehen bekommt.

Als Steinkern im Plänermergel von Priefsnitz; im Quadersandsteine von Schandau, Cotta, Tetschen u. s. w.; im Plänerkalke von Strehlen (im Freiberger Cabinet).

I. undulatus Mant. (*Goldf,* II, p. 115, T. CXII, F. 1.).

Halbeiförmig, wenig convex, vorn abgerundet, nach hinten sanft abschüssig in eine Ausbreitung übergehend. Die lange Schlofslinie ist rechtwinkelig mit der Axe. Scharfe concentrische Rippen wechseln mit regelmäfsigen, breiten, flach concaven Zwischenräumen.

Plänermergel bei Coschütz im Freiberger Cabinet.

J. lobatus Mün. (*Goldf.* II, p. 113, T. CX, F. 3, a, b.).

Die Schalen sind dreiseitig, in eine scharfe Spitze verlaufend, an der vorderen Seite unter den Wirbeln glatt abgeschnitten, an der hinteren sanfter geneigten sind sie mit einer Falte versehen. Der Schlofsrand steht schief; concentrische Rippen und häufige Zwischenlinien bedecken die Oberfläche.

Plänerkalk von Strehlen in der Cotta'schen Sammlung.

I. sulcatus Sow. (*Goldf.* II, p. 112, T. CX, F. 1.).

Eiförmig zugespitzt, hoch gewölbt, ungleichklappig. 8 — 9 Rippen erscheinen etwas verdreht, da sie nicht alle die Spitze des Wirbels erreichen. Der linke Wirbel ist schlank und hakenförmig gekrümmt, der der rechten Schale aber viel kürzer. Der Winkel des Schlofsrandes gegen die Axe ist mäfsig spitz.

Nach Goldfufs bei Coschütz im Grünsand, wahrscheinlich in dem mit Plänermergel bezeichneten Gestein.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. A. Geognostisches Profil eines Theils des Tunnels bei Oberau und des Ortstofses am westlichen Ausgange desselben, p. 1—3.
Der durch Zimmerung verdeckte Raum im Profile ist aus Mangel an Platz etwas zu kurz gezeichnet. Die ursprüngliche Aufnahme dieser Profile geschah von Seiten des Königl. Sächs. Oberbergamts zu Freiberg.

Taf. I. a, b, c. Zähne von *Galeus pristodontus Agass.* in natürlicher Gröfse, aus dem Plänerkalkstein von Strehlen. aa und cc sind vergröfserte Randzähne von a und c. p. 11.
2, a. ein Zahn mit vergröfserten Randzähnen aa, von *Galeus appendiculatus Agass.* aus Strehlen. p. 11.
3, a und b. Zähne von *Squalus cornubicus v. Schloth.* aus Strehlen. p. 11.
4, a, b, c, d, e. Zähne von *Oxyrhina Agass.* aus Strehlen. p. 12.
5, a, b, c. Zähne von *Odontaspis rhaphiodon Agass.* aus Strehlen. p. 12.
6, a und b. Zwei auf einander gehörige Stücke von Flossenstacheln aus Strehlen. 6, α ist der Durchschnitt von 6, a, 6, a. β, 6, b, α, 6, c, α, β, γ, δ sind vergröfserte zu beiden Hauptstücken gehörige Theile. p. 12 u. 13.

Taf. II. 1, a, b, c. *Palimphyes longus Agass.?* p. 10 und 11, aus dem Plänermergel bei Gommern.
2, a. Schuppen einer Cycloiden-Gattung aus Strehlen, p. 11, in natürlicher Gröfse und vergröfsert.
3, a, b, c. Schuppen von Ctenoiden aus Strehlen. p. 11, in natürlicher Gröfse und vergröfsert.
4, a, b, und 5. *Koprolithes Mantellii Agass.* p. 13. 4, a und b aus dem Plänerkalke, im Königl. Naturaliencabinet zu Dresden. 5 aus Strehlen, in der Sammlung des Herrn Directors Langguth.

Taf. III, IV, V zusammengehörige Stücke eines Baumstammes mit Gängen von *Cerambycites mihi?* aus dem Quadersandsteine von Welschhufe, p. 13.

Taf. VI, 1. Ein anderes Stück mit ähnlichen Gängen ebendaher, in der Sammlung des Herrn Directors Langguth.
2 u. 3. Gänge einer anderen Insecten-Gattung aus dem Plänermergel bei Coschütz. p. 13 u. 14.

Taf. VII. 1, a, b, c, d, e, f. *Sphaerulites ellipticus mihi.*
a und b die Oberklappe, c, d die Unterklappe mit einem Theile der Oberklappe, e die Basalfläche. p. 17 u. 18. In der Sammlung des Herrn Directors Langguth, aus den hornsteinartigen Plänermassen am Eingange des Plauen'schen Grundes. 1, f ist eine wahrscheinlich auch hierher gehörige Unterklappe aus dem Muschelfelsen von Coschütz.
2, a und b. *Sphaerulites Saxonicus v. Römer.* p. 18. Aus dem Quadersandsteine des Tharanter Waldes in der Sammlung des Herrn Dr. Cotta.
3. *Sphaerulites agariciformis de Blainv.* p. 17. Aus dem Quadersandsteine von Bannewitz.
4. Ein Scheerenstück von *Astacus Leachii Mant.* p. 14. Aus dem Plänerkalke von Hohndorf in Böhmen in der Sammlung des Herrn Directors Blochmann.
5, a, b, c. Ein Zahn von *Ptychodus Agass.* p. 12. Aus dem Plänerkalkstein von Weinböhla, in der Sammlung des Herrn Secretairs Nagel hier.

Taf. VIII. 1, a u. b, 1, c u. d. *Diceras Saxonicum mihi.* p. 18. Aus der Conglomeratschicht b am Tunnel.
2. *Diceras falcatum mihi.* p. 18. von ebendaher.
3, a u. b. *Lima multicostata mihi.* p. 24. Aus dem Quadersandstein von Rippchen.
4, a u. b. *Lima Reichenbachi mihi.* p. 24. Aus den untersten Plänerschichten bei Coschütz.
5, a, b u. c. *Terebratula ovoides Sow.* p. 17. Aus der Conglomeratschicht a am Tunnel.
6. *Sphaerulites cylindracea Desmoul.?* p. 18. Aus der Conglomeratschicht b am Tunnel.

Index Petrefactorum.

Dresden, gedruckt bei Carl Ramming.

I n h a l t.

A.

B.

Petrefacten des sächsischen Kreidegebirges.

Index Petrefactorum.

A.

1) Allgemeines Verhalten des Pläners und Quadersandsteines zwischen dem Plauen'schen Grunde und Dohna.

Der Pläner zwischen genannten Gegenden hat im Ganzen einen sehr monotonen Charakter. Er tritt meistens als ein sehr feinkörniger, thoniger Sandstein auf, bisweilen ganz oder schmuzig weifs gefärbt, meistens mit gelblichen und röthlichen Flecken und Adern, öfters auch glaukonitischen Fleckchen mannichfach durchzogen, oder von bläulicher Farbe, wenn er durch gröfseren Kalkgehalt sich dem Plänermergel nähert, dessen gleichzeitige Bildung der Plänersandstein ist, indem man oft in Handstücken schon den Uebergang zwischen beiden Gesteinen nachweisen kann.

Pecten cretosus Defr., *Pecten notabilis Mün.*, *Exogyra haliotoidea Sow.*, *Exogyra undata Goldf.*, *Ostrea vesicularis Brongt.*, *Terebratula ovoides Sow.*, *Terebratula alata Brongt.*, *Cidarites vesiculosus Goldf.*, *Scyphia Murchisonii? Goldf.*, *Serpula spirographis Goldf.* und *Serpula gordialis v. Schl.* sind darin recht leitende Petrefacten.

Durch eine fast überall nachweisbare, gegen 1 Elle mächtige Thonschicht, welcher die Dörfer des linken Elbthales zwischen Dresden und Pirna zum Theil ihr Wasser verdanken, ist Plänersandstein von dünnplattigen, scherbenartigen Schichten eines bläulichen Pläners überdeckt, welcher den Plänerkalk von Strehlen und Weinböhla vertritt, wiewohl jene Schichten auf diesem ganzen Terrain wegen geringen Kalkgehaltes sich fast niemals zum Brennen, nicht einmal als Dünger eignen würden. Man benutzt sie indefs bei'm Bau als Einlagen zwischen stärkere Platten.

Eine sandige Thonablagerung, mehrentheils einige Ellen mächtig, unterlagert den Plänersandstein und trennt ihn vom unteren Quadersandsteine, welcher sich durch etwas stärkeres Korn, als das des Plänersandsteines war, durch gröfsere Lockerheit und eine meistens viel gleichmäfsigere Farbe, sei es nun, dafs diese weifs, ochergelblich, röthlich oder grünlich ist, von ihm unterscheidet. Noch mehr aber ist der Unterschied durch gewisse Petrefacten bedingt, von denen vor allen anderen *Ammonites Rhotomagensis v. Buch*, *Cardium Neptuni Goldf.*, *Pinna pyramidalis Mün.*, *Avicula Reichii Römer*, *Pecten aequicostatus Lamk.*, *Inoceramus propinquus Mün.*, *Exogyra Columba Goldf.! Cardium dubium mihi*, *Scyphia subreticulata Mün.* und *Spongites Saxonicus mihi* zu nennen sind.

Nach unten zu wird dieser Sandstein fester und mächtiger, und seine bisweilen 5 bis 6 Ellen starken Bänke werden zur Bildhauerarbeit weit und breit gesucht.

2) Pläner und Quadersandstein zwischen dem Plauen'schen und Goppelner Grunde.

Links an dem Wege von Koschütz nach Gittersee ist ein kleiner Bruch mit mehreren entblöfsten Plänerschichten. Die unteren Bänke sind $\frac{1}{2}'$ bis mehrere Fufs mächtig, darüber liegt jene thonige Schicht mit vielen knolligen Plänereinschlüssen,

und über ihr zeigen sich bis zu einer Höhe von 3 — 4 Ellen dünnere, plattenförmige Schichten eines scherbenartig zerbrochenen Pläners. Versteinerungen fand ich hier nicht.

Bei Gittersee, an der südöstlichen Seite des Dorfes, sieht man drei gangbare Brüche in demselben Plänersandsteine, wovon die untere einellige Bank sandige Höhlungen und verwitterte Nieren von sandigem Roth- und Brauneisenstein enthält. Das Gestein hat das gewöhnliche gelblich- und bläulich-weifse, theilweise ocherig gefleckte Ansehen, feines Korn, und führt *Ostrea vesicularis Brongt.*, *Exogyra undata Goldf.*, *Inoceramus concentricus Sow.*, eine *Pinna* und *Arca*, Spuren verkohlten Holzes und undeutliche wulstförmige Gestalten. Plattenförmige dünnere Schichten bedecken die unteren Bänke.

Rollstücke von Pläner trifft man überall in dem Kaiditzer Grunde an, und an einigen Orten, wie in der Nähe der ersten Mühle oberhalb Kaiditz, ferner östlich vom Dorfe, da, wo der Fufsweg aus dem Thale wieder auf die Dippoldiswaldaer Chaussee führt, und etwas weiter hin, an der rechten Seite der letzteren sieht man ihn anstehen. Ueberall erkennt man in diesem Gesteine, das an der Mühle mehr sandsteinartig, an letzteren Orten mehr mergelig auftritt, den Plänersandstein wieder mit seinen glaukonitischen Knollen und Serpeln, *Inoceramus coucentricus Sow.* und *I. propinquus Mün.*

Bei Nöthnitz am rechten Gehänge desselben Baches, der sich in der Nähe von Strehlen mit dem Kaiditzer Bache vereinigt, sind zwei Brüche, in denen Bänke von $\frac{3}{4}$ Ellen, $1\frac{3}{4}$ Ellen und $\frac{1}{2}$ Elle starkem Plänersandstein mit glaukonitischen Knollen und *Ostrea vesicularis* übereinander liegen.

Eine einellige Thonschicht und ungefähr 4 Ellen schwache Schichten von Pläner überlagern denselben. In der Nähe liegen einige Blöcke von lockerem Sandsteine, welchen man unter dem Plänersandsteine hervorgeholt hat, die sich alsbald durch ihre gleichmäfsige Farbe, lockere Beschaffenheit und ihre Petrefacten, als *Pecten arcuatus Sow.* und *cretosus Defr.*, *Cardium dubium m.*, *Serpula septemsulcata Reich* und *Spongites Saxonicus m.* als Quadersandstein zu erkennen geben.

Bei Eutschütz im Dorfe tritt dieser als ächtester Grünsand auf, indem dort eine 4 Ellen mächtige Bank durch seine zahllosen glaukonitischen Fleckchen mit gröfstem Rechte diesen Namen verdient. *Exogyra Columba Goldf.*, *Pecten aequicostatus Lamk.*, *Inoceramus concentricus? Sow.*, *Spongites Saxonicus m.* müssen dem Beobachter dort sogleich in die Augen fallen. Ueber ihr liegen dünne, weifsgraue, thonigere Schichten.

Am Hause des Wagners von Bannewitz, welches zwischen diesem Dorfe und Nöthnitz an der Chaussee liegt, wird Plänersandstein gebrochen, welcher zum Bauen verbraucht werden kann. Die untere Bank, die auch hier die befsten Steine liefert, war gegen 2′ stark. Vereinzelt fand ich darin *Ostrea vesicularis Brongt.*, *Exogyra undata Goldf.*, Holz mit Insectengängen, wie in dem Bruche über Grassi's Villa, kleine wulstförmige Körper und Ausscheidungen verwitterten Eisenkieses. Man kennt darunter noch einige starke und brauchbare Bänke desselben Gesteines, und über der Werkbank sind noch einige Ellen dünnplattigen Pläners entwickelt.

In dem verlassenen Bruche gleich hinter dem Hause sind die Verhältnisse gleich, nur scheinen Versteinerungen hier noch seltener zu sein.

Ein Quadersandsteingebilde, das im Südwesten gegen das Rothliegende steil abfällt, nach Nordosten zu aber sich unter die Schichten des Plänersandsteins einschiebt, zieht sich von Tschiedgen bis nach Pabstenau in der Richtung von N. W. nach S.O. hin. Einige Male nur wird es durch die Thalbildungen des Klein-Naundorfer Baches und Goppelner Grundes unterbrochen, so dafs die Quadersandstein-Ablagerungen von Bannewitz, Rippchen und Pabstenau ein halbkreisartiges Ansehen bekommen.

Die bedeutenden Brüche von Bannewitz liegen westlich vom Dorfe. Der erste

des Freiherrn von Burgk ist vor allen der interessanteste. Der weifse, feinkörnige, zur Bildhauerarbeit ausgezeichnete Sandstein bricht hier in Bänken, von denen die untere (Niederbank) 4 Ellen 15″, die zwei oberen zusammen 5½ Ellen stark sind. 2½ Ellen sandigen Thons scheiden diesen Quadersandstein von Schichten, die offenbar der Region des Pläners angehören. Ein höchst feinkörniger, lockerer Sandstein nämlich, von schneeweifser, im hinteren Theile des Bruches röthlicher und gelblicher Färbung, entbehrt in den unteren Bänken vorzüglich so sehr eines Bindemittels, dafs er hier oft in einen ganz losen feinen Sand übergeht, welcher aus den weiten Höhlungen herausgebracht und als Streusand verkauft wird. Zahllose Serpeln, worunter besonders *Serpula spirographis Goldf.!* doch auch *Serpula gordialis v. Schl.* und *Serpula septemsulcata Reich.*, fanden hier einst ihren Untergang. Mit ihnen kommen *Scyphia Murchisonii? Goldf.* wie bei Kauscha und Koschütz, eine kleine noch unbestimmte *Scyphia*, wie bei Kauscha, *Cidarites vesiculosus Goldf.! Exogyra undata Goldf.! Terebratula ovoides? Sow.* (*minima m.*), alle noch mit ihren schneeweifsen, kieselig gewordenen Schalen, vor. Diese so lange problematisch gewesene Schicht müfste demnach wohl unbedingt als die gleichzeitige Bildung der Conglomeratschichten des Tunnels, des Muschelfelsens bei Koschütz und der an anderen Orten hornsteinartigen untersten Plänerregion zu betrachten sein.

Im benachbarten Bruche des Herrn von Könneritz arbeitet man in einer achtelligen Quadersandsteinbank, über welcher der Thon, der Sand und der Plänersandstein ein ähnliches Verhalten zeigen, wie in dem vorigen Bruche. Auch der Winter'sche Bruch weicht wenig von den vorigen ab und in einem nach Klein-Naundorf gehörigen, der von den vorigen etwas westlich am Waldsaume liegt, sind die Verhältnisse fast noch dieselben, nur kann man hier die Ueberlagerung des Plänersandsteins nicht so verfolgen.

Oestlich von der Chaussee, auf Welschhufaer Flur, ist der bedeutende Bruch des Herrn van der Beck in einer 7—8 Ellen mächtigen Quadersandsteinbank, welche von 2 Ellen Thon und, ganz wie in dem Bruche des Herrn von Burgk, von einem theils festeren, theils loseren Plänersandsteine mit *Serpula spirographis Goldf.* und anderen überdeckt wird.

Der Quadersandstein dieses Bruches, so wie der des vorigen, schliefst dem Petrefactologen ein überaus reiches Feld auf. Von der Menge hier vorkommender Arten führe ich nur als die den unteren Quadersandstein am meisten bezeichnenden folgende an: *Ammonites Rhotomagensis v. Buch*, *Cardium Neptuni Goldf.*, *Pinna pyramidalis Mün.*, *Inoceramus striatus Goldf.*, *I. concentricus Sow.*, *Pecten aequicostatus Lamk.*, *Cardium dubium m.*, *Exogyra Columba Goldf.!* Holzstämme mit *Cerambycites m.* und *Spongites Saxonicus m.* in seiner schönsten Entfaltung!

Auf der östlichen Seite des Gölig-Berges bei Rippchen bricht der Steinmetzgermeister Hiller aus Dresden zu seinem Gebrauche einen vortrefflichen Sandstein. Das Korn ist fein, die Farbe weifs und röthlich. Adern erhöhen sein zierliches Ansehen. Die Petrefacten der achtelligen Quadersandsteinbank weichen nicht von den vorher angeführten ab. Der sandige Thon über ihm wird nach oben zu immer sandiger, bis er ein noch feinkörnigerer Plänersandstein wird. Eigenthümliche Nieren eines sandigen Eisensteines findet man hier häufig in den thonigen Schichten.

Ihre Gestalt gleicht der einer Niere oder eines flachgedrückten, kugeligen Körpers; ihre Oberfläche ist röthlich-sandig und mit runzeligen oder warzenförmigen Erhöhungen bedeckt. Sie bestehen gewöhnlich aus einigen concentrischen Schichten eines sandigen, bisweilen dicht werdenden Rotheisensteines, und das ganze Innere ist mit pulverförmigem Rotheisensteinsande erfüllt.

Vor dem Dorfe Rippchen bricht man an dem Wege nach Goppeln einen

schmuzig gelb gefärbten Quadersandstein, dessen Ansehen aber in seinen unteren Theilen mehr das eines lichten Grünsandes bekommt, und der *Exogyra Columba Goldf.* in gröſster Menge umschlieſst.

Am Wege von hier nach Goppeln berührt man noch drei kleinere Brüche und einen bedeutenderen im Plänersandsteine.

Als ich den letzteren zum letzten Male besuchte, war man eben mit Abräumen der dünnen, sehr eisenocherreichen Plänerschichten beschäftigt, welche, getrennt durch die mehrfach erwähnte 1¼ellige Thonschicht, welche zum Theil von den Töpfern benutzt wird, 9 Ellen Plänersandsteins bedecken. Die unteren mächtigsten Bänke desselben enthalten oft Höhlungen, worin loser Sand liegt, während das ganze Gestein eine ziemlich feste Beschaffenheit zeigt und sich zum Bauen vortrefflich eignet.

Auſser Spuren von *Inoceramus*, *Ostrea vesicularis Brongt.* und einigen Resten verkohlten Holzes fand ich nur wenige Versteinerungen darin.

Im Bruche von Rietschel in Goppeln ist der nämliche Plänersandstein aufgeschlossen. Die unterste Bank ist hier ¾ Elle, die folgende aber ⅝ Elle stark und mit vielen sandigen Höhlungen oder faulen Stellen, wie es die Arbeiter nennen, durchsetzt. Eine Bank darüber von 1½ Elle Höhe wird in ihrer oberen Hälfte ganz blau und möchte sich wegen ziemlichen Kalkgehaltes zum Brennen für Mergeldüngung wohl eignen.

Diesen Bänken verdanke ich einen ganz flachen *Ammonites Lewesiensis Mant.*, *Ostrea vesicularis Goldf.*, *Pecten notabilis Mün.*, *Pecten cretosus Defr.*, einige Korallen und Knollen mit Glaukonit und Serpeln.

Auch die Thonschicht darüber enthält hier eine Menge kleiner, weiſser, kalkreicher Mergelkugeln.

In der Nähe des Rietschel'schen Bruches, am Fahrwege nach dem Thale herab, stand im vorigen Spätherbste eine Grube der Beobachtung offen, welche aber nach einigen Wochen schon wieder verschüttet worden. Der Besitzer hatte geglaubt, bauwürdige Pläner zu finden, traf aber nur einen lockeren Sandstein an, welcher durch seine gleichartige Beschaffenheit und seine Petrefacten sich als unterer Quadersandstein zu erkennen gab.

Der Reichthum an vorweltlichen Geschöpfen darin war so groſs, daſs ich nach kurzer Zeit über 20 verschiedene Arten darin entdeckt hatte. Ich führe als sicher bestimmte davon nur folgende an: Höhlungen, von *Belemnites mucronatus ?* herrührend, *Turritella granulata Sow.*, *Pinua pyramidalis Mün.*, *Inoceramus concentricus Sow.*, *Avicula Reichii! Röm.*, *Cardium dubium! m. Goldf.*, *Pecten membranaceus! Nilss.*, *arcuatus Sow.*, *serratus Nilss.*, *notabilis Mün.*, *Ostrea lateralis Nilss.*, *Ostrea vesicularis Goldf.*, *Serpula septemsulcata! Reich.*, *S. spirographis Goldf.*, *Cidarites vesiculosus Goldf.*, *Fungia coronula Goldf.* und *Spongites Saxonicus m.*

Ein kleiner Plänerbruch auf dem Wege von Goppeln nach Leubnitz verdient kaum einer Erwähnung, da ich in seinen dünnplattigen Schichten bisher noch keine Spur einer Versteinerung wahrnehmen konnte. Es sind jedenfalls die über der Thonschicht liegenden, welche fast niemals Versteinerungen führen, die ich jedoch ihrer Lagerung nach den Strehlener Schichten parallelisiren muſste.

Von den letzteren aber versuchte ich schon in dem früheren Hefte eine kurze Schilderung zu geben, da sie durch die groſse Anzahl ihrer Petrefacten zur Verständniſs unseres Kreidegebirges von höchster Bedeutung sein müssen.

3) Pläner und Quadersandstein zwischen dem Goppelner Grunde und Lockwitzthale.

Südöstlich von Kauscha ruht Pläner auf glimmerreichem Gneiſse, welcher an

einigen Stellen durch Verwitterung und Aufnahme von Kalk dem bedeckenden Pläner so ähnlich geworden, dafs man, zumal da die untere Schicht des letzteren zertrümmerten Gneifs enthält, beim ersten Anblicke beide Bildungen mit einander verwechseln könnte, wären sie nicht durch ihre Schichtung so sehr von einander verschieden. Der Pläner ist fast horizontal auf den stark geneigten Schichten des Gneifses abgelagert und hat theilweise Spalten und Risse in ihm ausgefüllt. Seine unterste Bank, wohl $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Elle stark, ist durchschnittlich sandsteinartig, hat sich jedoch an einigen Stellen, vorzüglich dem nördlichen Ende des Bruches zu, durch Aufnahme von vieler Kieselsäure in hornstein-, calcedon-, sogar feuersteinartige Massen umgewandelt. Eine ähnliche Erscheinung beobachtete ich schon an der untersten Bank des Plänersandsteins am Kalkofen bei Koschütz. Hier ist es auch, wo die für die unterste Bildung dieses Gesteins charakteristischen Petrefacten neben glaukonitischen Fleckchen auftreten, welche die Kauschaer Schichten durchaus mit den Conglomeratbildungen des Tunnels identificiren. Hauptsächlich sind es:

Exogyra haliotoidea! Sow. Ostrea vesicularis! Brongt., Pecten notabilis! Mün. Pecten cretosus Defr., Scyphia Murchisonii? Goldf., wie bei Koschütz und Bannewitz, und einige andere Corallen, *Cidarites vesiculosus! Goldf., Serpula spirographis Goldf., S. gordialis v. Schl.* und *S. septensulcata! Reich.* Darüber liegende Bänke sind zwar bedeutend mächtiger als sie, aber arm an Versteinerungen, so dafs sich höchstens ein *Pecten notabilis* oder ein *Ostrea vesicularis* oder ein Cidariten-Stachel in sie verloren hat. Uebrigens finden sich, wie bei Goppeln, darin viele sanderfüllte Höhlungen.

An dem rechten Gehänge des Thales in der Richtung nach Gaustritz fand ich in dem Gebüsche, welches den Namen „der Geber" führt, in einem Wasserrisse diese Schichten wieder mit *Inoceramus concentricus Sow.* und *Ostrea vesicularis Brongt.*; in einem anderen aber waren die darunter gelegenen Schichten des Quadersandsteins aufgedeckt, in denen ich bald *Cardium dubium m., Serpula septemsulcata Reich.* und eine glatte *Terebratula* wieder erkannte.

In einem stärkeren Wasserrisse, der von dem Dorfe Gaustritz nach dem Thale unter Goppeln führt, sah ich über dem Rothliegenden den dem vorigen analogen dunkelen Grünsand anstehen und gewahrte in ihm die häufige *Exogyra Columba Goldf., Pecten aequicostatus Lamk.* und *Spongites Saxonicus m.*

Zwischen Gaustritz und Golberoda ist ein kleines Thal, dicht bewachsen mit Bäumen und allerhand Gesträuch, das in der Nähe der Mühle von Goppeln in das Thal mündet. Gröfsere Blöcke desselben unteren Quadersandsteins liegen hier zerstreut und sollen vor einigen Jahren noch ergiebige Quellen von Versteinerungen gewesen sein.

Etwa hundert Schritte davon in östlicher Richtung nach Gaustritz zu steht in einem kleinen Bruche derselbe lockere Quadersandstein an, mit gleichen und gleich vielen Versteinerungen, wie ich an dem jenseitigen Gehänge in jener Grube bei Goppeln gefunden hatte, die nach Kurzem wieder verschüttet war.

Ueber dem Quadersandsteine findet sich hier die thonige Sandschicht, über welcher noch 5—6 Ellen Plänersandsteins aufliegen.

An der östlichen Seite von Golberoda wiederholt sich in einem kleinen Bruche diefs wieder, denn man findet da Quadersandstein mit seinen Spongiten, darüber die Thonschicht und lockeren Plänersandstein. Etwas entfernt von der westlichen Seite des Dorfes zeigen drei Brüche am Rande des Goppelner Thalgehänges solche Ueberlagerung abermals, und in der mehrelligen Quadersandsteinbank liefsen sich aufser den gewöhnlichen Petrefacten noch *Ostrea carinata Brongt.* und *Scyphia subreticulata Mün.* erkennen.

Im Dorfe Pabstenau war man eben beschäftigt, in einem Sandsteinbruche die

oberen Bänke von Plänersandstein abzuräumen, um Quadersandstein abbauen zu können. Das Gestein ist sehr eisenschüssig und enthält nicht selten *Inoceramus concentricus.* Einige hundert Schritte südwestlich vom Dorfe sind mehrere kleine verlassene und ein gröfserer, noch gangbarer Bruch in demselben Gesteine mit dem hier in Menge vorkommenden leitenden Versteinerungen.

In der Nähe von Sobrigau stöfst man wieder auf festen Plänersandstein, und so fand ich am nördlichen Ausgange des Dorfes zum Bessern des Weges Stücken von Plänersandstein aufgefahren, welche im Dorfe selbst in einem Keller gebrochen waren. Aufser mehreren glaukonitischen Fleckchen hatte ich bald aus dem gelblichen oder fleischfarbenen Gesteine, welches den Kauschaer Schichten ganz gleichartig ist, nachfolgende Petrefacten herausgehämmert:

Frondicularia ovata Röm., *Modiola Cottae Röm.*, *Inoceramus concentricus? Sow.* *Pecten notabilis! Mün.*, *Pecten cretosus Defr.*, *Pecten arcuatus Sow.*, *Pecten membranaceus Nilss.*, *Cardium dubium m.*, *Exogyra haliotoidea Sow.*, *Ostrea vesicularis! Brongt.*, *Serpula spirographis Goldf.*, *Serpula septemsulcata Reich.*, *Cidarites vesiculosus Goldf.* und einige Korallen.

Am Fahrwege nach Lockwitz selbst sind zum Theil ähnliche Schichten durchschnitten, und in zwei Brüchen am linken Gehänge der Lockwitz sieht man sie entwickelter anstehen. Der Plänersandstein unter der Thonschicht wird hier gegen 7 Ellen tief abgebaut und enthält, jedoch selten, *Ostrea vesicularis Brongt.*, *Exogyra auricularis Goldf.* und Reste von Holz und Insectengängen, wie bei Koschütz. Das Gestein ist durchgängig weifslich, allein sehr mit bläulichen, gelblichen Streifen und Flecken und rauchgrauen, mehrentheils viereckigen Fleckchen durchzogen. Einige Ellen von dünneren Plänerlagen bezeichnen auch hier wieder die Schichten von Strehlen.

4) Pläner und Quadersandstein zwischen dem Lockwitz- und Müglitzthale.

Südlich von Burgstädtel wird Plänersandstein gebrochen. Feinkörnig und fest, wie fast überall, ist er auch hier von weifslicher Farbe und gelblich gefleckt. Aufser *Ostrea vesicularis Brongt.* liegen nicht selten Eisenknollen und Mergelkugeln darin. Die Schichten über demselben bildet plastischer, die darunter liegenden sandiger Thon.

In Grofs-Borthen hat man früher an verschiedenen Orten Pläner zum Bauen gebrochen, jetzt bezieht man dieselben meistens aus vorher erwähntem Bruche. Ein kleiner verlassener Bruch in diesem Gesteine hinter der Gartenmauer des Rittergutes Klein-Borthen ist kaum zu nennen.

Auch würde der kurz vor Lockwitz an dem rechten Gehänge des Thales gelegene kaum eine Berücksichtigung verdienen, da in den 2 zweielligen Bänken aufser dem Vorkommen von gröfseren Sandhöhlungen darin nichts Besonderes zu bemerken wäre.

Der Fufsweg von Lockwitz nach Dohna führt auf dem Hügel, welcher die Lugaer Schenke trägt, über einige Schichten von Plänersandstein und Plänermergel hinweg, die ähnlich denen bei Priefsnitz, durch den Einflufs der Atmosphärilien zerblättert erscheinen, und zwischen Meuscha und Gamig fand ich in einzelnen Glaukonit führenden Stücken aus den entsprechenden Schichten *Pecten notabilis Mün.*, *Cardium dubium m.*, *Avicula gryphaeoides? Sow.* *Ostrea vesicularis Brongt.* und *Serpula gordialis v. Schl.* auf.

Von einer viel bedeutenderen Entwickelung hingegen zieht sich an dem linken Ufer der Müglitz eine fast senkrechte Wand von Plänersandstein hin, welcher in

seinen oberen Lagen in thonig-sandigeres Gestein übergeht. Ihren Beginn kann man von der bei Mügeln gelegenen Erlichtmühle annehmen, wo man auch früher die Bausteine zu dieser Mühle selbst gebrochen hatte.

Wenn auch die ganze Wand bis zur Brandmühle vollkommen entblöfst ist, so ist sie doch wegen ihrer Steilheit erst dort etwas zugänglicher. In einem Bruche hinter der Mühle baut man noch jetzt mehrere Bänke ab, die durch ihr bläuliches Ansehen, ihre Versteinerungen, als *Frondicularia ovata Röm.*, *Inoceramus concentricus Sow.*, *Pecten notabilis Mün.*, *Cardium dubium m.*, *Spondylus truncatus Goldf.*, Bruchstücke einer rundlichen glatten *Ostrea* und kalkreiche Knollen mit Glaukonit und Serpeln, denen von Koschütz am nächsten stehen.

In Gorknitz war neuerdings in einem gleichen Gesteine eine neue Grube im Gange; westsüdwestlich aber von diesem Dorfe trifft man im Gebüsche den darunter liegenden Quadersandstein an, in dessen eisenschüssigen Bänken ich *Inoceramus concentricus Sow.*, *Pecten aequicostatus Lamck.*, *Cardium dubium m.*, *Exogyra Columba Goldf.*, *Scyphia subreticulata Mün.* und *Spongites saxonicus m.* auffand. Seit einigen Jahren schon hat man hier nicht mehr gebrochen.

Im benachbarten Sürsen war der einzige Plänerbruch im vergangenen Winter verschüttet worden, und man erkannte nur noch die dessen Schichten bedeckenden $\frac{6}{4}$ Elle Thon und 3 — 4 Ellen Lehm.

Dagegen sieht man an dem Fahrwege, welcher von Dohna nach Ploschwitz führt, auf der Höhe des Berges den Granit durch Plänermergel oder Sandstein überlagert, und dieser läfst sich bis nach Falkenhain hin verfolgen. Man hat diefs Gestein zu dem Baue des dortigen Kalkofens unmittelbar daneben gebrochen, während zum Brennen selbst, hier wie überall in der Umgegend weit und breit, jener älteste Kalk, welcher in dem Thonschiefer an mehreren benachbarten Orten bricht, verwendet wird.

5. Pläner bei Dohna, Grofs- und Klein-Sedlitz.

Der Pläner auf dem rechten Ufer der Müglitz, welcher von Dohna nach Heidenau zu den Granit überdeckt, tritt an den mir bekannten Orten, namentlich in Dohna selbst und an dem sogenannten Schäferhofe, wo er zu Bausteinen gebrochen wird, und in einigen Schichten, die in einem Granitbruche der Brandmühle gegenüber aufliegen, als bläulicher Plänersandstein auf. Die mehrerwähnte Thonschicht ist im Bruche am Schieferhofe noch nachweisbar. Er ist ein unfruchtbares Land für petrefactologische Forschungen, da ich ihm auch nicht einmal mehr *Ostrea vesicularis* abgewinnen konnte.

Um so interessanter aber ist das Vorkommen eines Pläners bei Grofs- und Klein-Sedlitz. Rechts am Fufswege zwischen dem königlichen Kammergute und dem Dorfe Grofs-Sedlitz sind im dortigen Granitbruche als Abraum einige Schichten entblöfst worden, welche allen anderen bisherigen Untersuchungen fast Hohn zu sprechen schienen. Das Gestein, das ich davon, freilich nur in etwas verwittertem Zustande, sah, ist von weifser oder rauchgrauer Grundfarbe und mit glaukonitischen Fleckchen und Resten von Petrefacten, namentlich einer *Ostrea*, so durchsetzt, dafs es ein eigenthümliches Ansehen bekommt.

Ein *Inoceramus*, Zähne von jenem *Odontaspis*, der in den Strehlener Schichten so häufig ist, *Exogyra haliotoidea Sow.*, *E. undata Goldf.*, *Ostrea vesicularis Brongt.*, *Cidarites vesiculosus Goldf.*, und Stacheln von *C. claviger Mant.* (*Geol. Suss.* T. XVI, 17, 78.) von der bekannten eiförmigen Gestalt, wie sie mir aus unserem Pläner noch von keinem anderen Orte her bekannt sind, endlich *Serpula Amphistaena Goldf.* sind hier sehr

häufig. Der Gehalt an Kalk ist grofs und dürfte wohl zu Hoffnungen für eine baldige Anwendung des Gesteins zum Düngen berechtigen.

So scheint es bei'm ersten Anblick wohl, als wenn diese wenigen Schichten in petrographischer und petrefactologischer Hinsicht die ganze mächtige kalkige und sandige Plänerbildung repräsentirten, wenn nicht durch glaukonitische Fleckchen, *Cidarites vesiculosus! Golf.*, *Exogyra haliotoidea! Sow.* und *Ostrea vesicularis Brongt.* ihre Stellung als unterster Pläner bestimmt würde.

B.

Petrefacten des sächsischen Kreidegebirges.

I. Fische.

Placoiden. (*Char. H. I. p.* 11 bis 13.)

Oxyrhina Mantellii Agass. (*Poiss. foss.* vol. 3. Tab. 33. 1 bis 9. Char. H. I. p. 12. Taf. I. 4. a, b, c, d, e.)

Notidanus microdon Agass. (*Poiss. foss.* v. 3. Tab. 27. 1; *Mant. Geol. Suss.* T. XXXII. 22.) Taf. IX. 2, a und A. vergröfsert. Ein spitzer, schief-kegelförmiger Zahn mit 4 bis 5 kleineren, fast gleichgrofsen Nebenzähnen, welche dieselbe Gestalt und die geringe Convexität des gröfseren haben und wie dieser nach der einen Seite hin etwas geneigt sind. An dem unteren Theile des gröfseren Zahnes gewahrt man auf der anderen Seite desselben noch ein kleineres Nebenzähnchen. Die Wurzel ist grofs.

Im Plänerkalke von Strehlen.

Ptychodus Agass. (Char. H. I. p. 12.)

P. latissimus Ag. (P. f. v. 3. Tab. 25. a; Tab. 25. b, 24 bis 26.)

P. polygyrus Ag. (P. f. v. 3. Tab. 25. b. 21 bis 23.) Char. H. I. Taf. VII. 5. a, b, c.

Flossenstacheln von *Ptychodus.* Char. H. I. Taf. I. 6. p. 12.

Sie haben die gröfste Aehnlichkeit mit den von *Agassiz* vol. 3. Tab. 10ª. abgebildeten. So gleichen die Stücke 6. a und b der Abbildung Tab. 10ª, 1, dagegen 6, b, *α* vollkommen der Vergröfserung Tab. 10ª, 6, so dafs kein Zweifel mehr über die Identität beider Stücke obwalten kann, und da in unserem Plänerkalke, aus welchem diese Flossenstacheln herstammen, nur *Ptychodus latissimus Ag.* und *Ptychodus polygyrus Ag.* vorkommen, so ist es auch sehr wahrscheinlich, dafs sie zu einer dieser beiden Arten gehören.

Ctenacanthus major Ag. (*P. f.* vol. 3. Tab. 4.) Taf. XII., 1.

Flossenstacheln mit der deutlichsten Gliederung mufste ich als diese Art bestimmen, da denselben nichts ähnlicher sein kann als beide Zeichnungen von *Agassiz.* Da, wo ihre eigentliche Substanz abgerieben ist, sieht man die Gesteinsmasse in convergirende, schmale, abgerundete Rippen und flache, breitere Rinnen umgewandelt. Die Gliederung der Flossen ist eng, und die unterliegenden Rippen und Furchen ertheilen derselben ein wellenförmiges Ansehen.

Im Plänerkalke von Strehlen.

Macropoma Mantellii Ag. (*P. f.* vol. 2. Tab. 65. a.) Char. H. I. p. 13. Taf. II. 4. 5.

Die *Koprolithen* dieser Art haben in unserem Plänerkalke mehrentheils Aehnlichkeit mit den von *Agassiz* Tab. 65. a, 5. abgebildeten.

II. I n s e c t e n. (Char. H. I. p. 13. und 14.)

III. C r u s t a c e e n. (Char. H. I. p. 14.)

Astacus Leachii Mant. (Char. H. I. p. 14. Taf. VII., 4.) Taf. IX. 1.

Dieses ausgezeichnete Exemplar aus dem Plänerkalke von Strehlen giebt das deutlichste Bild des Rückenschildes und einer Schere dieser Art, welche mit unserem Flufskrebse nahe verwandt war. Der Thorax ist in Folge der Zusammendrückung nur schwach gewölbt, sechslappig und mit einem starken Rande eingefafst, welcher durch eine tiefe Furche von der übrigen Fläche getrennt ist. Die ganze Oberfläche, auf der sich nur noch Bruchstücke der Schale finden, ist mit zahlreichen spitzen Knötchen besetzt, welche nach der Stirn hin gröfser werden. Von der Schere sind nur die beiden Zangen mit ihrer dicken, kalkigen Schale und ihren hohen, stumpfdornigen Fortsätzen an dem inneren Rande erhalten. Der übrige Theil, welcher in der Abbildung des ersten Heftes ersichtlich ist, sowie auch die hinteren Glieder, sind nur als Abdruck vorhanden. Auch ihre Oberfläche ist mit vielen Knötchen und starken Vertiefungen, die von den Knoten herrühren, geschmückt.

IV. M o l l u s k e n.

1) Cephalopoden *Lamk.*

a) Decapoden *Desh.*

Ammonites L. v. Buch.

A. Rhotomagensis v. Buch. (*Ammon.* p. 15, *Leth.* g. p. 722 und 723, T. XXXIII, f. 1. a, b, 3. a, b, *A. rusticus Sow. Min.* C. II. pl. 177., *Mant. G. S. E. Engl.* p. 377; *A. Sussexiensis Mant. Geol. Suss.* T. XX, 2, und T. XXI, 10, p. 114 und 115.)

Ammoniten, welche im Quadersandsteine sich oft von bedeutender Gröfse finden, zeichnen sich durch ihre dicken, fast achtkantigen Umgänge aus, auf deren jedem sich ungefähr 20 hohe Rippen erheben, die über den breiten Rücken hinweglaufen. Die Hälfte derselben beginnt an dem inneren Rande der Umgänge, die abwechselnden aber nehmen erst unter der Mitte der Seiten ihren Anfang. Erstere erheben sich bald nach ihrem Anfange zu einem hohen Knoten; zwischen dem Rücken und den Seiten erblickt man bei allen einen noch stärker entwickelten, welcher durch Verschmelzung zweier Knoten meistens eine längere Form bekam; längs der Mitte des Rückens erscheint bisweilen durch flachknotige Erhöhungen der Rippen ein unterbrochener Kiel.

Unterer Quadersandstein von Rippchen, Welschhufa, Bannewitz. Plänermergel vom Tunnel bis zur Gröfse von 26 Zollen im Durchmesser.

A. Lewesiensis Mant. (*Geol. Suss.* p. 199 und 200. T. XXII, 2.) (*A. cinctus Mün.* nach der Bestimmung des Herrn Grafen *Münster* in der Sammlung des Herrn Hauptmanns *Gutbier* in Zwickau.) Taf. XII, 2 a und b. Taf. XIII, 4.

Unter den Hunderten von Ammoniten aus dem Plänerkalksteine von Strehlen und Weinböhla, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, waren es doch nur wenige, welche eine annähernde Bestimmung zuliefsen.

Die äufsere Windung dieser Art überdeckt $\frac{2}{3}$ der früheren, öfters noch mehr, und fällt meistens stark convex nach ihr ab. Zehn stumpfe, wenig gekrümmte Rippen, welche, nahe am inneren Rande mit einem flachen Knoten beginnend, nach dem Rücken zu breiter und undeutlicher werden, verlaufen nach dem stumpfen Kiele. Die gröfste Dicke der äufseren Windung ist dem inneren Rande nahe, von wo aus sich die Oberfläche nach dem Kiele zu fast in eine Ebene verflacht. Die Abbildung Taf. XII, 2a, b. stellt in natürlicher Gröfse ein Exemplar dar, wie sie am häufigsten im Plänerkalke

vorkommen, und giebt ein deutliches Bild von dem Verlaufe der Rippen, welche aber in dieser Zeichnung fast noch ein wenig zu stark hervortreten.

Auf Taf. XIII, 4, sieht man in halber Gröfse ein noch viel flacheres Exemplar aus dem Plänersandsteine von Goppeln, das sich durch noch stärkere Zunahme der Windungen und den gänzlichen Mangel der Rippen von dem vorigen unterscheidet und mit der *Mantell'schen* Abbildung daher mehr übereinstimmt. Die äufseren Windungen fallen hier förmlich von einer Seitenkante nach innen zu langsamer ab.

Exemplare dieser Art erreichen bisweilen eine Gröfse von 1½ Fufs und darüber, wo sie dann gewöhnlich dicker erscheinen.

Aufser den vorherangeführten Fundorten fand ich sie noch in dem Plänermergel von Nieder-Wartha.

Ammonites....?

Eben so häufig, aber noch unvollkommener als die vorige Art, kommt mit ihr eine andere vor, welche meistens nur von geringerer Gröfse auftritt. Ihre Gestalt ist der der vorigen ähnlich. Die frühere Windung wird von der folgenden ½ bis ⅔ überdeckt. Die gröfste Dicke derselben ist nahe am unteren Rande, so dafs der Durchschnitt stumpf pfeilförmig ist. Hier stehen auf jeder Windung etwa 10 stark hervortretende Knoten, von denen entweder unmittelbar, oder in geringer Entfernung 2 bis 3 Rippen ausgehen, welche, unter einem spitzigen Winkel nach vorn zu an einem wenig stumpfen Kiele zusammenstofsen und in der Nähe desselben sich zu einem zweiten kleinen Knoten erheben. Bisweilen geschieht die Theilung der Rippen nur unvollkommen, und es stehen alsdann 2 kleinere Rippen, oder eine davon mehr parallel neben den gröfseren. Ein Exemplar zeigt aufser den eben erwähnten 2 Knotenreihen noch eine dritte im oberen Drittheil der Seitenflächen, ähnlich dem *A. Rhotomagensis.* Mehrere Individuen haben ziemliche Aehnlichkeit mit *Ammonites inflatus Sow. M. C.* tab. 176. *Brogn. descr. geol. d. env. d. Par.* Pl. VI. fig. 1., andere nähern sich dem *Ammonites varians Sow.* und *Mant.*, allein es fehlt ihnen jener glatte charakteristische Kiel.

Plänerkalk von Strehlen und Weinböhla!

A. monile? Sow. (*Min.* C. II, 35, pl. 117, f. 1, 2. *v. Buch, Ammon. S.* 15., *Leth.* g. p. 724 und 725, T. XXXIII, f. 5, a, b, c.) Taf. XII, 3?

Seine Windungen sind fast kreisrund, breiter als hoch, ohne Kiel. Einfache hohe, reifartige Rippen gehen ununterbrochen um die sehr wenig involuten Windungen. Die kleinen Höcker, welche die Rippen dieser Art bedecken, sind bei einem jungen Exemplare aus Strehlen so verschmolzen, dafs sie kaum sichtbar sind.

Vielleicht gehört das sehr junge, in der Abbildung Taf. XII. 3. vorliegende Exemplar aus dem Plänermergel des Tunnels hierher, obgleich es wegen der gar nicht involuten Windungen, welche die vorhergehenden kaum berühren, mehr den Charakter eines Scaphiten trägt.

Der kleinste Ammonit aus unserem Plänergebirge ist aus der untersten Schicht bei Klein- und Grofs-Sedlitz und kaum von der Gröfse einer halben Pariser Linie. Im Durchschnitt sieht man die deutlichsten convexen Kammern.

Scaphites Sow., Kahn-Ammonit, *Leth.* g. p. 727.

S. aequalis Sow. (*Leth.* g. p. 728 und 729. Tab. XXXIII, f. 8, a, b. *S. striatus Mant. Geol. Suss.* T. XXII, 3, 4, 9, 11. *S. obliquus Sow.*.)

Die Schale bildet erst einige regelmäfsige Umgänge, wird plötzlich breiter und dicker, geht eine kurze Strecke geradeaus und biegt sich dann wieder um, wobei sie sich anfangs verengert. Auf den Seiten der ersten Umgänge gewahrt man feine Rippen, die sich in 2 bis 3 feinere Linien spalten, welche über den Rücken hinweglaufen. Die Seitenrippen, welche vom geraden Theile der Schale ausgehen, werden sparsamer,

gröfser und sind mit stumpfen Knoten versehen, von wo sie sich in 2 bis 6 Linien trennen.

Bis zur Gröfse von 1½ Par. Zoll finden sie sich in Strehlen und Weinböhla.

Scaphites Hillsii? Fitton. (*Geol. Trans.* 2. d. *Series* Vol. IV, Pl. XV, 1, 2, 3.) Taf. XIII, 2a, b.

Das vorliegende Bruchstück dieses seltenen Scaphiten ist elliptisch gebogen, nimmt regelmäfsig an Stärke zu und zeigt einen lang elliptischen Querdurchschnitt (2, b). Die Oberfläche ist mit flachen, nach oben wenig sichelförmig gekrümmten Rippen bedeckt, die mit ihren ihnen entsprechenden Furchen über den Rücken hinweg laufen. Hier und da erblickt man noch Spuren der vielgezackten Scheidewände.

Strehlen.

Hamites Parkinson, Haken-Ammonit.

(*Leth.* g. p. 729 und 730.)

H. rotundus Sow. Min. C. I, 136, pl. 61, fig. 2, 3; *Leth.* g. p. 730 und 731. T. XXXIII, f. 9; *H. attenuatus Mant.? Geol. Suss.* 122, T. XXIII, 8 und 13. (*Sow.* M. C. 61, 4, 5, *Brong. env. d. Par.* Tab. VII, f. 5; *Geol. Trans. Sec. Series* Vol. IV. Pl. XII, 1, 2. *rotundus*, 3 *attenuatus.*) Taf. XII, 7, a in natürlicher Gröfse, A. vergröfsert. Der Querdurchschnitt dieses bogenförmig gekrümmten Bruchstückes ist fast kreisrund. Die ganze Oberfläche wird mit ringförmigen Querrippen bedeckt, welche nur wenig gebogen sind. Durch ihre grofse Flachheit nähern sie sich mehr der *Mantell'schen* Abbildung als jener in der *Lethaea.* Die Scheidewände der Kammern sind sehr zusammengesetzt, so dafs die Loben und Sättel vielfach zerschlitzt erscheinen. Die in der Vergröfserung A. deutlich sichtbare Oberfläche zeigt den Ventrallobus (V. L.) und die Seitenloben, während die Rückenfläche beschädigt ist.

Strehlen.

H. baculoides? Mant. (*Geol. Suss.* p. 123. T. XXIII, f. 6, 7.) Taf. XII, 6.

Ein cylindrischer, nur wenig gebogener Steinkern, der mit schiefen, regelmäfsig entfernten Wellenlinien bedeckt ist, welche die Oberfläche der flachen Rippen theilen.

1 aus den Quadersteinen von Rippchen.

H. ellipticus Mant. (*Geol. S.* p. 122. T. XXIII. f. 9.)

Die Krümmung ist elliptisch, der ganze Körper seitlich zusammengedrückt, die Oberfläche mit glatten, regelmäfsig entfernten Erhöhungen bedeckt, deren jede an der äufseren Grenze mit 2 schmalen Tuberkeln geziert ist.

In Strehlen nicht selten.

H. alternatus Mant. (*Geol. S.* p. 122. T. XXIII. f. 10. 11.) Taf. XII, 5.

Wenig gekrümmt, fast cylindrisch, ohne von oben etwas zusammengedrückt, mit schiefen Ringelrippen und 2 entfernten Reihen von Tuberkeln auf der Höhe des Rückens. Von diesen Knoten aus theilen die Rippen sich meistens in 2, welche fast parallel der Bauchseite zulaufen. Zwischen den knotigen Rippen stehen bisweilen auch glatte und ungetheilte.

1 aus Strehlen.

H. plicatilis Mant. (Geol. 8. p. 121 und 122. T. XXIII, f. 1 und 2.) Taf. XII, 4., Taf. XIII, 2.

Fast cylindrisch, entweder seitlich oder von oben zusammengedrückt, mit 4 Reihen von Tuberkeln, welche bisweilen als dornenartige Fortsätze erscheinen. Zahlreiche schiefe Erhöhungen, die nach der Bruchseite hin sichelförmig umbiegen, bedecken die Oberfläche; 3 bis 6 von ihnen sind von den Rippen eingeschlossen, welche die Tuberkeln tragen, und welche selbst mit mehreren schwachen Erhöhungen bedeckt sind. Ob die Krümmung der Glieder, welche diese Art nach *Mantell* von *H. armatus Mant.* allein unterscheidet, zu diesem Artunterschiede berechtigt, wage ich nicht zu ent-

scheiden. Da indessen bei meinen Exemplaren 3 bis 6 Erhöhungen zwischen den Rippen stehen, wie in den *Mantell'schen* Abbildungen von *H. plicatilis*, während in denen von *H. armatus* nur 2 — 3 wahrzunehmen sind, so scheinen sie mit der erstern Art einverleibt werden zu müssen. Nicht selten in Strehlen.

Turrilites Montf., Thurm-Ammonit.

(Leth. g. p. 733 und 734.)

T. undulatus Mant. (Geol. S. p. 124. T. XXIII, f. 14, 16. T. XXIV, f. 8.) Taf. XIII, 1, 2 a, b, 3.

Windungen thurmartig oder verschieden verdreht, so dafs ein- und dasselbe Stück bisweilen von der Linken zur Rechten und von der Rechten zur Linken gewunden ist. Die ganze Oberfläche ist mit ziemlich scharfen Transversalrippen bedeckt, welche bisweilen wellenartig gebogen sind. Dafs kleinere Exemplare, wovon die Abbildung Taf. XIII. 3. eins darstellt, deren Rippen viel entfernter stehen, derselben Art angehören, scheint wahrscheinlich zu sein. Eine Furche auf der Mitte des Rückens längs der Windungen, welche über die Rippen hinwegläuft, wie es in den *Mantell'schen* Abbildungen T. XXIII, 16. und T. XXIV, 8. ersichtlich ist, findet sich bei meinen Exemplaren nicht.

Strehlen und Weinböhla.

Nautilus Lamk. (Leth. g. 104, p. 176 und 177, p. 418; *Quenstedt, de notis Nautilearum primariis.*)

N. elegans Sow. Mant. (*Sow. Min. Conch.* 116. *Geol. Suss.* p. 112 und 113. T. XX, 1. T. XXI, 1, 4, 8.)

Fast kugelförmig, oft ganz breit, oft aber auch sehr flach gedrückt. Die Dicke der Windungen nimmt so zu, dafs die frühere von der folgenden gänzlich eingehüllt und nur ein kleiner Umbilicus sichtbar ist. Die Oberfläche dieser Steinkerne ist entweder ganz glatt, oder, und namentlich vorn, mit zahlreichen, rückwärts gekrümmten Wellenrippen bedeckt, welche vom Umbilicus einzeln ausgehen, sich nach dem Rücken zu in mehrere spalten und über denselben hinweglaufen. Einige Exemplare zeigen, bei einer geringeren Zunahme der Dicke der Windungen am unteren Rande derselben sogar starke Knoten, von wo aus gegen 3 Rippen über den Rücken hin sich erheben, ähnlich der *Mantell'schen* Abbildung T. XXI, 8, so dafs man diese Individuen mehr für Ammoniten zu halten geneigt wäre. Der Sipho liegt in der Mitte oder, wie bei einem Exemplare, in der oberen Hälfte der concaven Kammer.

Die Mannichfaltigkeit der Varietäten scheint grofs zu sein.

Im Plänerkalke von Strehlen und Weinböhla, Plänermergel vom Tunnel bei Oberau und dem Quadersandsteine von Welschhufe, Rippchen u. s. w. nicht selten.

Belemnites Breynii. (Leth. g. p. 402 bis 407.)

B. mucronatus v. Schloth. (Leth. g. p. 716 — 718. Taf. XXXIII, fig. 10, a, b, c, 11.)

Meine Exemplare sind fast cylindrisch, nach vorn zu wenig stärker und verlaufen, mehr oder weniger schnell in eine pfriemenförmige Spitze. Auf der hinteren Seite des einen Stückes sieht man zwei etwas erhabene, von schwach vertieften Linien eingeschlossene, einander genäherte Streifen, welche nach der Spitze zu sich von einander entfernen; an einem anderen verläuft eine vertiefte Linie bis nach der Spitze hin. Alveolen und der, gewöhnlich $\frac{1}{3}$ der ganzen Länge betragende Spalt sind an keinem meiner Bruchstücke zu sehen. Einige Stücke gehören indefs sicher einer anderen Art an, und sie nähern sich mehr dem *Belemnites Listeri Mant. Geol. Suss.* Tab. XIX, 17. Für die unteren und mittleren Schichten des Plänermergels (Plänersandsteins) sind sie charakteristisch, und ich fand sie öfters in den Tunnelschichten bei Oberau und in

dem Bruche am Kalkofen bei Koschütz. In dem Kalksteine von Strehlen kommen sie selten vor. Höhlungen, von Belemniten herrührend, fand ich einige Male in den obersten Schichten des unteren Quadersandsteins, wie bei Goppeln und Golberoda.

Belemniten-Schnäbel? Taf. XIV, 9 a, und in vergröfsertem Mafsstabe A.

Ganz ähnliche Körper, wie die in der *Lethaea* (Taf. XXX, f. 16, a) abgebildeten, fand ich in Strehlen. Ihre Gestalt ist pyramidal, die Länge beträgt 4 Par. Linien. Von der Spitze nach dem unteren Rande hin läuft eine Rückenkante herab, welche die Oberfläche in 2 gleiche Hälften theilt, und an deren Ende die beiden Hälften des unteren Randes mit einem stumpfen Winkel zusammenlaufen. Zarte Anwachsstreifen der Oberfläche folgen derselben Richtung. In dem abgebildeten Exemplare ist der ganze Körper etwas nach unten gebogen, in einem anderen die Spitze ein wenig nach oben. Die untere Fläche ist zwar im Steine eingehüllt, indefs wird doch da noch eine der *Bronn'schen* Abbildung f. 16, b. ähnliche Beschaffenheit angedeutet.

Uebrigens läfst sich nicht leugnen, dafs jene Körper auch etwas ganz Anderes sein könnten, und so ist z. B. die Abbildung von *Pollicipes laevis Fitton*, (*Geol. Trans.* 2d. *Series* Vol. IV, Pl. XI, 5, c, und Pl. XVI, 1, b und c) gewifs ein ganz ähnlicher Körper, so dafs sie vielleicht auch zur Gattung *Frondicularia* gehören könnten.

b) Foraminiferen *d'Orbigny.*

Frondicularia ovata, *Römer.* Taf. XVI, 9, 10.

Diese kleinen Körper, die sich öfters im Plänerkalke und Plänersandsteine finden, haben die gröfste Aehnlichkeit mit der Abbildung von *Pollicipes laevis Fitton. Geol. Trans.* 2d. *Series* Vol. IV. Pl. XVI, 1, a).

Lenticulites Comptoni Nilfs. II, 3. (*Nautilus Comptoni Sow. Min. Conch.* 121.)

Von der Gröfse eines Stecknadelknopfes, lassen sie doch bei Betrachtung unter der Loupe denen eines *Nautilus* ähnliche Kammern erblicken.

Im Plänerkalke von Strehlen sind sie häufig, nur übersieht man sie leicht wegen ihrer Kleinheit.

2) Gasteropoden, Cuv.

Nerinea Defr. (*Leth.* g. 396 und 397.)

N. Borsonii Catullo. (*Zool. Aust. Venet.* 170, tb. III, fig. B. aus der Kreide des *Alpagho.*) Taf. XIV, 6, 7.

Da ich nicht selbst Gelegenheit hatte, die angeführte Abbildung mit meinen Exemplaren vergleichen zu können, so folgte ich bei Bestimmung derselben der Angabe des Herrn Assessors *Römer*, der ein dem meinigen sehr ähnliches Individuum in der petrefactologischen akademischen Sammlung zu Freiberg als diese seltene Art bezeichnet hatte.

Beide Taf. XIV, 6 und 7 vorliegende Exemplare sind fast noch die vollkommensten, die mir aus unserem Kreidegebirge bekannt sind. Fig. 7. zeigt ein Bruchstück der oberflächlich abgeriebenen Schale, welche kleine Vertiefungen und Erhöhungen auf ihr wahrnehmen läfst. Auf den Steinkernen sieht man eine tiefe Rinne von 2 fast senkrecht emporstehenden Randleisten eingeschlossen, inmitten der spiralen Windungen. Bei dem Taf. XIV, f. 6. abgebildeten Steinkerne scheint sich auf den oberen Umgängen noch eine dritte Leiste entwickeln zu wollen, und die Oberfläche der letzten Windung ist sogar mit 3 tiefen Rinnen und verschieden starken, einschliefsenden Leisten bedeckt. So wahrscheinlich es auch ist, dafs jede Windung nur 2 Leisten trägt, und dafs die oberste Windung meines Individuums aus zweien besteht, so wenig läfst sich

doch hier zwischen ihnen eine Trennung erkennen. Im Ganzen scheinen gegen 10 Windungen vorhanden zu sein, von denen man meist nur noch Bruchstücke findet, welche aber zum Theil auf die doppelte Gröfse schliefsen lassen, als die von 2½″ Par. in der Zeichnung 7 ist.

Mit *Pectunculus obsoletus Goldf.*, *Turritella granulata Sow.*, *Hippurites Germari m.* und *H. ellipticus m.* zusammen kommt sie im Muschelfelsen von Koschütz vor.

Rostellaria Lamk. (*Leth.* g. 708.)

R. Parkinsonii Mant. (*G. S.* 108 und 109, Tab. XVIII, fig. 1, 2, 4, 5, 6, 10.)

Schale thurmförmig, Windungen 6 bis 8, convex, mit vielen Rippen und feinen spiralförmigen Streifen. In der Abbildung (Taf. XV, 1) stehen je zwei Rippen einander etwas genähert, was bei anderen Individuen nicht der Fall ist und wohl zufällig sein möchte. Da der pfriemenförmige Kanal und der Mundrand fast immer abgebrochen sind, so mufste das schöne (Taf. XV, 2.) abgebildete Exemplar aus dem Quadersandsteine von Tyssa, welches ich, dem Freiberger Cabinete entlehnt, meinen Abbildungen mit beifügte, eine mir um so erfreulichere Erscheinung sein. Hier sieht man deutlich, wie der pfriemenförmige Fortsatz des Flügels nahe am oberen Rande hin sich aufrichtet und durch eine grofse Bucht von dem übrigen Theile desselben getrennt ist, welcher fast senkrecht auf dem vorigen, gleichfalls wieder pfriemenförmig verlängert und nach unten zu dann mit dem Kanale verbunden ist.

Plänerkalk von Strehlen und Weinböhla, Plänermergel von Nieder-Wartha, unterer Quadersandstein von Tyssa bei Peterswalde und in einem Quadersandsteinblocke bei Maxen mit *Exogyra Columba* zusammen.

R. acutirostris Pusch. (*Pal. Pol.* 128, T. XI, 14.) Taf. XV, 3.

Dieser Art mag das Exemplar angehören, welches sich durch weniger stark convexe Windungen, durch schmälere und enger an einander stehende Rippen von der vorigen unterscheidet. Fünf Windungen sind nur vorhanden, indem eine oder zwei abgebrochen sind. Der Kanal ist nur halb und der Mundrand gar nicht vorhanden.

Strehlen.

Pyrula...? Lamck. (*Leth.* g. 1071.) Tab. XV, 4, 5.

Wiewohl es etwas gewagt scheinen dürfte, diese Schnecke jener Gattung zuzurechnen, so veranlafsten mich doch einentheils die Aehnlichkeit mit der als *P. planulata Nilfs.* abgebildeten Art dazu, anderentheils aber auch die starke Umbiegung der letzten Windung nach unten zu an dem Taf. XV, 5, von der Seite gezeichneten Exemplare, wo bei *a* dieselbe in einen langen Kanal verlaufen ist; endlich aber war diese Art auch dem Herrn Assessor *Römer* von anderen Gegenden her schon bekannt.

Die über dem letzten Umgange nur wenig erhabene Spira besteht im Ganzen nur aus 3 Windungen, welche mit entfernt stehenden, durch flache Furchen getrennten Spiralkanten versehen ist. Diese nehmen auf der letzten Windung an Anzahl so bedeutend zu, dafs man auf ihr deren 9 zählt, während auf den ersten Umgängen nur 2, aber dickere entwickelt sind.

Strehlen.

Fusus? Lamck. (*Leth.* g. 1067.) Taf. XV, 6.

Auch hier läfst sich einigermafsen nur die Gattung vermuthen. Die Schale fast spindelförmig, sehr bauchig, mit vielen entfernten, erhöhten Spiralstreifen bedeckt. Drei Umgänge sind fast treppenförmig übereinander gelagert, und der letzte verläuft in den starken, doch abgebrochenen Kanal, welche durch eine Furche in 2 Theile getheilt ist, wovon der eine etwas nach rückwärts gebogen ist. Ein Steinkern mit Resten der gestreiften Schale aus der Conglomeratschicht des Tunnels.

Turritella Lamck. (*Leth.* g. 175 und 395.)

T. granulata Sow. (*M. C.* 565, 1.) Taf. XV, 7, 8, 9, 10, 11.

Schale verlängert thurmförmig mit circa 10 flachen oder schwach convexen Windungen, welche durch eine vertiefte Naht von einander getrennt sind. Längs der Windungen laufen gewöhnlich 4 Streifen, und zwischen ihnen entstehen nach unten zu kleinere, welche sämmtlich durch Zuwachsstreifen gekörnelt erscheinen, (s. die Vergröfserung Taf. XV, 10, B. und Taf. XV. 8.). Bei älteren Individuen verschwindet zum Theil das Korn, und die Spiralstreifen, welche an Zahl zunehmen, sind fast nur glatt. Von solcher Beschaffenheit findet man sie gewöhnlich flachgedrückt im Quadersandsteine von Tyssa. Taf. XV, 7. ist ein altes Individuum aus dem Muschelfelsen von Koschütz und zeichnet sich neben der Gröfse von 2″ 3‴ Par. und Breite der untersten Windung von 7‴ noch durch eine vertiefte Spirallinie fast auf der Mitte der unteren Windungen aus. (Taf. XV, 10.) ist aus der Conglomeratschicht des Tunnels, (Taf. XV, 11) ein sehr junges Individuum ebendaher, wo man nur erst 2 Spirallinien unterscheiden kann. 9 ist aus den Plänermergelschichten von Nieder-Wartha, wo diese Art nicht selten vorkommt. Blose Steinkerne, welche ich aus den Schichten des Tunnels und bei dem Muschelfelsen von Koschütz besitze, übertreffen an Länge wohl noch die Abbildung Taf. XV, 10. Aufserdem fand ich diese Art noch im unteren Quadersandsteine bei Goppeln und in einem losen Blocke von eisenschüssigem conglomeratreichem Quadersandsteine in der Nähe von Maxen.

T. proquinqua m. Taf. XV. 12.

Schale thurmförmig mit 6 Windungen, glatt nnd glänzend. Die Umgänge sind stärker convex und stehen mehr von einander ab als die der vorigen Art. Schwach vertiefte Spiralstreifen bedecken die Oberfläche, und vor allen ist unter ihnen eine in der Mitte und eine am unteren Rande der Umgänge hervortretend, welche durch schwach erhöhte ganz zarte Linien begrenzt werden. Die Basis der Windungen ist flach und stöfst an die Oberfläche derselben unter einer Kante an. Den Namen leitete ich von der nahen Verwandtschaft mit voriger Art her.

Ein Exemplar von Strehlen.

T. concava? Sow. M. C. 563. 3.) Taf. XV, 13. Die der Natur ganz getreue Abbildung hat mit der angeführten von *Sowerby* viel Aehnlichkeit, eben so läfst sie aber auch recht gut eine Vergleichung mit *Cerithium excavatum Al. Brognt.* (*env. de Par.* Tab. IX, fig. 10) zu. Ihre Gestalt ist verlängert thurmförmig, die Nähte sind erhaben, und in der Nähe derselben bedecken mehrere spiralförmige Streifen die concaven Windungen. Ein Exemplar aus der Conglomeratschicht des Tunnels.

Turritella —? Taf. XVI, 24.

Ein Bruchstück mit spiralförmigen und fast gleichen, dünnen, abgerundeten Rippen, und dicker, faseriger Schale aus dem Muschelfelsen von Koschütz.

Scalaria pulchra? Fitton (*Geol. Trans.* 2d. *Series* Vol. IV. Pl. XVI, 1.) Taf. XV, 14, 15. Thurmförmig, ungefähr mit 10 convexen Windungen, deren Oberfläche auf jedem Umgange mit 8 — 10 Längsrippen bedeckt ist. Von 4‴ — 6‴ Länge kam sie nicht selten in der Conglomeratschicht (b) des Tunnels vor.

Litorina Sow.

L. rotundata Fitton. Turbo rotundatus Sow. M. C. T. 433. 2. Taf. XIII, 7. Taf. XIV, 10. Taf. XV, 16, 17.

Schale ei-kegelförmig, mit 3 bis 4 convexen Windungen, von denen die letzte etwas bauchig ist und an dem unteren Rande öfters eine sanfte Einbiegung zeigt. Die glatte Oberfläche läfst nur bisweilen, wie auf Taf. XIV, 10, die Zuwachsstreifen erkennen.

Taf. XIII, 7. und Taf. XV, 17, aus dem Plänerkalke von Strehlen.

Taf. XIV, 10. aus dem Plänermergel des Tunnels.

Taf. XV, 16. aus dem Quadersandsteine von Bennewitz.

Trochus Lamck. (*Leth.* g. p. 385.)

T. linearis Mant. (*Geol. Suss.* p. 110, T. XVIII, 16, 17.) Taf. XIII, 6, 8, a. b. Taf. XV, 18, 19.)

Kegelförmig, oben bisweilen in eine scharfe Spitze verlaufend, ältere Exemplare mit 6 bis 7, jüngere mit 4 schwach convexen Windungen, deren Mitte und unterer Rand durch eine Kantenlinie bezeichnet sind.

Zarte Linien laufen dicht neben einander längs der Oberfläche der Windungen, und feine Zuwachsstreifen lassen sie öfters gekörnt erscheinen, wo diese Art dann dem *Cirrus granulatus Mant.* (*Geol. Suss.* p. 195) ähnlich wird. Die Basis ist flach und der Umbilicus wird durch die frühere Windung verdeckt. Taf. XV, 19. giebt eine Ansicht der unteren Fläche. Der Querdurchschnitt einer Windung ist zusammengedrückt quer-eiförmig. An dem Steinkerne Taf. XIII, 6, aus der Conglomeratschicht des Tunnels tritt die Basalkante stärker hervor als bei den übrigen Exemplaren, um so weniger ist hier die mittlere Kantenlinie entwickelt. Ein kleines Exemplar von Strehlen gleicht sehr dem *Trochus Rhodani Al. Brognt.* (*descript. des env. de Par.* Pl. IX. f. 8.), womit überhaupt diese Art gröſste Aehnlichkeit zeigt.

Sie gehört übrigens vorzugsweise dem Plänerkalksteine an, worin sie bei Strehlen, Weinböhla und in den böhmischen Schichten von einer Höhe von $1\frac{1}{2}$—2″ Par. und einer Breite von 3—4″ nicht selten gefunden wird.

T. Basteroti Al. Brongt. (*Descr. e. d. Par.* pl. III. f. 3. *Nilſs. Pitrificata suecana* tab. III. f. 1. *Pusch Pal. Pol.* p. 107. Taf. X, 15.)

Taf. XIII, 9.

Lang kegelförmig, mit 5 schwach convexen Windungen, welche an ihrer Basis mit einer stumpfen Kante versehen sind. Die Oberfläche ist mit vielen gekörnten Streifen bedeckt, welche durch 3 — 5 gleichfalls gekörnte Spiralstreifen (Querstreifen) ihr Ansehen erhielten. Die Basis ist schwach convex und der kleine Umbilicus nicht sichtbar.

Als Steinkerne und Schale in Strehlen und in den Conglomeratschichten des Tunnels.

T. granulatus mihi. Tab. XV, 20.

Schale kegelförmig mit 4—6, fast ebenen an der Basis scharfkantigen Umgängen und mit wenig vertieften Nähten. Streifen längs der Windung und quer darüber ertheilen ihr ganz ähnlich wie bei *Turbo reticulatus Pusch* (*Pal. Pol.* T. X, f. 1, a, b.) ein gekörneltes Ansehen, wonach ich den Beinamen wählte. An Steinkernen fällt die spätere Windung gegen die frühere kurz vor der Naht von einer schwachen Kante aus sanft geneigt ab, so daſs sich eine jede derselben unter der früheren einschiebt. Die Basalfläche ist eben, der Umbilicus sehr klein, die Apertura ist nicht zu sehen.

Gewöhnlich fand ich Individuen dieser Art in der Conglomeratschicht (b) des Tunnels von sehr geringer Gröſse, eins hingegen von demselben Fundorte hatte durch seine Gröſse sowohl als übrige Beschaffenheit ziemliche Aehnlichkeit von *Pleurotomaria gigantea Fitton.* (*Geol. Trans.* 2d. *Series* Vol. IV. Pl. XVI, 1.)

T. laevis? (*Petrif. Nilſs. Suec.* Tab. III, 2.) Taf. XV, 21.

Unter dieser Art vereinige ich mehrere kleine, glatte, kurze, kegelförmige Exemplare mit deutlich von einander getrennten Windungen, welche ich nicht selten mit den vorigen zusammen auffand. Steinkerne mit Bruchstücken der glatten Schale haben ungefähr 4 abschüssig convexe Umgänge, deren Durchschnitt fast kreisrund ist. Die Apertura ist rundlich, die Basis etwas convex.

T. —? Taf. XV, 23. ist der Steinkern eines *Trochus* aus dem Muschelfelsen von Koschütz von etwas längerer Gestalt, als die der vorigen war, und man erblickt in der Zeichnung seine 4 glatten, wenig convexen, von einander hinreichend entfernten Windungen.

T. —? Taf. XV, 22. 2 sehr kleine Exemplare dieser Gattung unterscheiden sich von den bisherigen durch ihre ei-kegelförmige Gestalt, durch ein fast treppenförmiges Uebergreifen der späteren Windungen über die früheren, welche übrigens glatt sind.

Conglomeratschicht des Tunnels und im Muschelfelsen von Koschütz.

T. Reichii m. Taf. XV, 24, a, b.

Kurz- und stumpf-kegelförmig mit 3 schwach convexen, fast ebenen Windungen, welche durch eine vertiefte Naht getrennt sind. Der untere Rand der Windungen ist mit einer Reihe perlenförmiger Knoten geschmückt, welche nach oben zu in flache Rippen verlaufen und für diese Art sehr bezeichnend sind. Auf der dünnen Schale der convexen Basalfläche gewahrt man zahlreiche feine Spiralstreifen. Die letzte Windung breitet sich stark nach unten hin aus, so dafs an ihrem Ende die Knotenreihe fast in der Mitte des Umgangs steht. Der Umbilicus ist klein, die Apertura nicht sichtbar.

Strehlen.

Cirrus und *Euomphalus Sow.* (*Leth.* g. p. 93.)

Cirrus depressus Mant. (*G. S.* p. 195, XVIII, f. 18 und 22.)

Taf. XIV, 8, a, b.

Die Spira ist so niedergedrückt, dafs die 3 bis 4 Windungen fast in einer Ebene liegen. Dieselben sind stark convex, und ihr Durchschnitt ist quer-eiförmig. Der Umbilicus ist klein, und durch den letzten Umgang werden die früheren verdeckt. Die Oberfläche der Steinkerne ist glatt, und an der Schale sieht man nur selten noch Spuren einer spiralförmigen Streifung. Untere Tunnelschichten und Plänerkalk.

Natica Lamck. (*Leth.* p. 1032.)

N. canaliculata Fitton. (*Geol. Trans.* 2d. *Ser.* Vol. IV. Pl. XI, 12; *Ampullaria canaliculata Mantell, G. S.* Taf. XVIII, 11.)

Taf. XV, 25 und 26.

Die Spira ist sehr niedergedrückt mit 3 bis 4 bauchigen Windungen, deren jede von der anderen durch eine tiefe Rinne, die äufsere namentlich gänzlich von der vorigen getrennt ist. Längs des unteren und in der Nähe des oberen Randes der Windung läuft eine Kante, und die ganze Oberfläche ist durch zarte Anwachsstreifen gestreift. In der Abbildung 26 ist der Mundsaum noch erhalten, und die Apertura scheint zusammengedrückt elliptisch. Fast parallel dem Mundsaume läuft in geringer Entfernung davon eine flache Furche quer über die Oberfläche der letzten Windung, und der untere Rand biegt sich von hier aus etwas nach aufsen hin. Der Umbilicus ist tief.

Es ist diese Art der *Ampullaria canaliculata Mant.* aus dem *blue chalk marl* sehr verwandt (*Geol. S.* p. 87. Taf. XIX, 13), unterscheidet sich aber von ihr durch die parallelen, nicht sich durchschneidenden Zuwachsstreifen, durch die flache Querfurche der letzten Windung und die Ausbiegung des unteren Randes.

Plänerkalk von Strehlen.

N. nodosa mihi. Taf. XV, 28, a. b, 27.

Die dicke, durch starke Zuwachsstreifen runzelige Schale ist eiförmig-kugelig, wie bei *N. Retzii Nilfs.* (*Petr. suec.* Tab. III, 7), womit sie einige Aehnlichkeit hat, die Spira, wie bei dieser, schief und zurückgebogen, mit 2 bis 3 bauchigen Windungen. Die rundliche Apertura steht indefs viel schiefer noch als bei *N. Retzii.* In einiger Entfernung von der Naht läuft eine stumpfe, durch Zuwachsstreifen runzelig-knotige, bei jungen Exemplaren perlenförmig-knotige Kante, die sich immer mehr von ihr entfernt, und von welcher die Windung nach der Naht hin flach abfällt. Mit *N. caniculata* ist sie schon wegen des Mangels der Rinne und wegen der knotigen Kante nicht zu verwechseln. Wegen des letzten Charakters schlage ich den Namen *N. nodosa* vor.

27 ist aus dem untersten Pläner bei Grofs-Sedlitz, 28 aus den hornsteinartigen Plänermassen am Eingange des Plauen schen Grundes.

N. dichotoma m. Taf. XIII, 5.

Die Schale ist fast kugelig mit drei sehr bauchigen Windungen. Ihre Oberfläche und die der Steinkerne ist mit flachen dichotomirenden Rippen und schwächeren Zwischenfurchen fast parallel dem Mundsaume bedeckt. Apertura und Umbilicus sind nicht sichtbar. Wegen der stark hervortretenden dichotomirenden Rippen schien mir der Name, welchen Herr Assessor *Römer* mir vorschlug, dafür nicht unpassend.

Ich fand sie zuerst in der Conglomeratschicht des Tunnels und erhielt sie später aus einem losen Quadersandsteinblocke aus der Nähe von Maxen mit *Exogyra Columba* zusammen.

Pedipes Adanson. Leth. p. 707.

P. glabratus Röm. Taf. XVI, 1, 2, 3.

Schale kugelig-eiförmig mit 3 bis 4 Windungen, welche so plötzlich zunehmen, dafs die kleine entweder schwach erhabene oder niedergedrückte Spira gegen die Gröfse der letzten Windung fast gänzlich verschwindet. Die Nähte sind vertieft, und die spätere Windung fällt mit einer kleinen Kante schnell gegen die frühere ab. Oberfläche ganz glatt. Man findet fast nur verdrückte Exemplare, so dafs die lang elliptische Apertura gewöhnlich ein verbogen-halbmondförmiges Ansehen bekommt. Der ganzrandige Mundsaum ist oft noch wohl erhalten; Umbilicus fehlt. In Strehlen sieht man sie häufig.

Patella Lamck. (*Leth.* 384.)

Patella...? Taf. XVI, 4, a, b.

Schale flach-kegelförmig, im Horizontaldurchschnitte elliptisch-kreisförmig. Bei einer Länge der Basis von 8''' und einer Breite von 6''', 5 ist die Höhe derselben etwas über 3'''. Der spitze Scheitel liegt in der Mitte. Auf dem Steinkerne gewahrt man vertiefte und erhöhte, concentrische Linien, und an einer Stelle zeigt sich noch darauf die blätterige Schale.

Dieses Exemplar ist aus dem Plänerkalke von Hohndorf bei Teplitz, und es wurde mir dasselbe zum Abzeichnen aus dem Freiberger königlichen Kabinete überlassen.

Patella? Taf. IX, 6.

Ein kleiner kegelförmiger Körper mit in der Mitte liegendem Scheitel, von einer Höhe von 1''', 5. sitzt auf der Steinmasse auf. Sein horizontaler Querdurchschnitt ist fast kreisrund, und die Fläche, womit er aufsitzt, hat noch nicht einen Durchmesser von 3'''.

Dieser ganz glatte Steinkern kam in der Quadersandsteingrube bei Goppeln vor.

Fissurella. Lamck. (*Leth.* g. p. 992—993. *Lamarck, hist. nat. d. an. s. vert.* T. VII, p. 589.)

F. de Buchii m. Taf. XVI, 5, a, b. Steinkern und C. ein Stück der inneren, vergröfserten Schale.

Die Gestalt ist schief-kegelförmig, ähnlich der eines Capulus, der Scheitel nach hinten gebogen, so dafs die hintere Seite oben concav, die vordere aber convex ist. Der horizontale Querdurchschnitt ist elliptisch, an der Basis 7''' lang, 5''' breit, während die Höhe etwas über 6''' beträgt. In der Spitze des Scheitels senkt sich eine fast kreisrunde Oeffnung herab, wie es der Fissurella eigen ist. Eine breite flache Furche, in deren unterer Hälfte sich eine Mittelkante erhebt, läuft von dem Scheitel nach dem unteren, hinteren Rande. Radiale schmale Rippen, die von oben nach unten ausstrahlen, getrennt durch breitere, flache Furchen, sind auf dem Steinkerne noch sichtbar. Die Schale war etwa $\frac{1}{2}$''' stark und zeigt auf der inneren Seite die starken Einschnitte, welche durch Längsrippen und concentrische Linien die ganze Oberfläche derselben in viereckige Stückchen theilten. Die Beschaffenheit der Schale sowohl als die Oeffnung im Scheitel rechtfertigen die Stellung dieser Art zu der Gattung *Fissu-*

rella. Dem berühmten Forscher zu Ehren, der diese neue Art schon anerkannt hat, mag sie den Namen führen. Vorliegendes Exemplar ist aus der Conglomeratschicht des Tunnels.

3) Acephalen. (Bivalven, Muscheln.)

a) *Conchifères dimyaires Lamck.* (Schultermuscheln Oken.)

Pholadomya Sow. (*Pusch. Pal. Pol.* p. 82. und 83.)

P. Albina Reich. Taf. XII, 1. a, b, von der Bauchseite und von oben. Bauchig, mit dicken, einander genäherten Wirbeln, nach hinten zu stark verlängert, mit gerundeten, klaffenden Rändern. Die vordere Seite fällt stark convex ab, und der untere Theil derselben ist etwas verlängert. Der Querdurchschnitt ist verlängert-eiförmig, der Längsdurchschnitt herzförmig. Vorliegendes Exemplar, aus der Sammlung des Herrn Doctor *Cotta*, hat eine Länge von 2″ Par., eine Breite von fast 3″ und eine Dicke von mehr als 1½″. 12 bis 14 dicke knotige Längsrippen bedecken die Oberfläche und viele concentrische Anwachsringe laufen über die Rippen und die breiten, flachen Zwischenfurchen hinweg.

Im Quadersandsteine der sächsischen Schweiz, doch selten.

Psammobia Lamck. (*hist. nat. d. anim. s. vert.* T. 6. p. 170 und 171.)

P. semicostata Röm. Taf. XVI, 6.

Flach, symmetrisch mit in der Mitte liegendem, niedergedrücktem Wirbel, von lang-quer-elliptischer Gestalt und zahllosen, regelmäſsigen, concentrischen Linien und an der vorderen Seite bis ziemlich zur Mitte des unteren Randes mit 17 radialen Rippen bedeckt, welche durch die concentrischen Linien gekörnelt sind.

Es ist dieser Steinkern, der, wie die übrigen aus dem Quadersandsteine von Tyssa, die vollkommene Structur der hier in Sandstein verwandelten Schale zeigt, im königlichen Kabinete zu Freiberg.

Lucina Lamck. (h. n. d. a. s. v. T. b. p. 219 bis 223.)

L. Reichii Röm. Taf. XVI, 7.

Fast kreisrund, ungleichseitig mit kleinem Wirbel. Unter und vor demselben nimmt man zwei Schloſszähne wahr, von denen der linke zweispaltig ist und welche unter einem Winkel nach oben zu in eine Spitze verlaufen. Die beiden Nebenzähne sind in der Zeichnung nicht deutlich hervorgehoben, indem nur der eine auf der rechten Seite etwas angedeutet ist. Die Oberfläche ist glatt, und nur einige concentrische schwache Anwachsringe sind sichtbar. Auch dieses Exemplar besitzt das Freiberger Kabinet von demselben Fundorte; später fand ich diese Art im unteren Quadersandsteine bei Goppeln.

Venus Lamck. hist. nat. d. an S. V. T. 6. p. 332.

Gleichklappige, ungleichseitige, schief-oval-kreisförmige Steinkerne mit glatter Oberfläche oder concentrisch gestreift, mehr oder weniger stark gewölbt, unter dem Wirbel vorn stark eingezogen und hier ein concaves Mondchen bildend, würden vorläufig in diese Gattung zu stellen sein.

Strehlen! Weinböhla!

Cucullaea Lamck. Leth. g. p. 940.

C. exaltata Nilſs. (*Goldf.* II. p. 143. T. CXXII, f. 1, a, b.)

Hochgewölbte, groſse Steinkerne von oval-trapezoidalem Umrisse, mit hohen, weit abstehenden, nach vorn liegenden Wirbeln und breitem, concaven Bandfelde. Einige Exemplare lassen die groſsen, tiefen Muskeleindrücke und Bruchstücke der dicken Schale erkennen.

Muschelfelsen von Koschütz. Conglomeratschicht am Tunnel.

C. glabra Goldf. (II. p. 149. T. CXXIV. f. 1, a—d.)

Der vorigen ähnlich, kleiner, mit fast in der Mitte liegenden Wirbeln. Die hin-

tere Seite ist schief abgeschnitten, rechtwinkelig mit einer gerundeten Kante anstoſsend. Hinter derselben zeigen die Steinkerne eine Furche, welche ein herzförmiges Feldchen begrenzt. Ueberall sieht man starke concentrische Wachsthumringe über die sonst glatte Oberfläche hinweggehen.

Im unteren Quadersandsteine von Cotta, Nieder-Schöna und Goppeln.

C. Römeri m. Taf. 10 und 11.

Quer-eiförmig, gleichklappig, fast gleichseitig, bauchig, mit sehr dicken, einander genäherten Buckeln und unter denselben vorn stark eingezogen. Die Oberfläche ist, besonders nach der Verwitterung, mit dichtstehenden, feinen radialen Linien bedeckt, über welche, so wie über die gleichbreiten Zwischenfurchen, feine concentrische Linien und starke Anwachsringe hinweglaufen. Bei alten Exemplaren, wie bei einem aus dem Plänerkalke von Hohndorf bei Teplitz, dessen Breite 2″ Par. beträgt, treten die Anwachsringe sehr stark hervor.

Die Abbildungen sind mangelhaft, indem man darauf den geraden Schloſsrand nicht sieht, auch sollte bei 11 die Bucht unter dem Wirbel mehr hervortreten. Es erscheint bei'm ersten Anblicke diese Art wie ein Pectunculus, allein der gerade Schloſsrand entscheidet für Cucullaea.

Im Plänerkalke von Strehlen, Weinböhla, Hohndorf.

C....? Taf. XI. 3.

Die Abbildung zeigt den rhomboidal-eiförmigen Umriſs, den Abdruck eines stumpfen Buckels, die Schloſszähne und die Bandfläche einer *Cucullaea*. Von 14 Zähnen liegen die äuſseren 8 gröſsten fast parallel über einander, während die inneren 6 sehr kleinen schnell eine fast senkrechte Richtung auf die ersten annehmen. Die Bandfläche ist groſs und schief. Das sichtbare Stück der Oberfläche des Steinkernes ist ganz glatt und bauchig.

In der Conglomeratschicht des Tunnels mit *Diceras falcatum m.* zusammen.

Arca Lamck. Leth, g. p. 937. T. X. 7. aus den unteren Plänerschichten des Elbstollens.

Wegen Unvollkommenheit der Exemplare wage ich nicht, die verschiedenen Arten zu bestimmen, welche ich hier kurz schildere. Ihr Umriſs ist verlängert, eiförmig, die Wölbung sehr gleichmäſsig, der kleine eingedrückte Wirbel liegt etwas nach vorn. Wie bei *A. tenuistriata Mün.* (*Goldf.* P. CXXXVIII, 1.), womit einige groſse Aehnlichkeit haben, ist die vordere Hälfte des unteren Randes bei ihnen bisweilen ausgebuchtet, die hintere Fläche theils abgerundet, theils aber auch, wie bei *A. trisulcata Mün.* (*Goldf. P.* CXXI, 1.), schief abgeschnitten, wo dann durch einen stumpfen Kiel und 2 Rippen einige nach unten auslaufende Furchen gebildet werden. Zarte radiale Streifen, die durch Anwachsstreifen gekörnt sind, schmücken die Oberfläche der Schale. Das abgebildete Exemplar zeigt auſserdem noch entfernte Wachsthumringe.

Eine Art dieser Gattung, die im königlichen Kabinete zu Freiberg bewahrt wird, kommt im Quadersandsteine von Tyssa vor und zeichnet sich durch dichtstehende concentrische Streifen vor den eben beschriebenen aus. Eine andere eben daselbst von dem nämlichen Fundorte gleicht mehr der *A. carinata Sow.* 207, 6. *Goldf.* P. II. 124, 2.

Conglomeratschicht vom Tunnel, aus dem Elbstollen, bei Koschütz und Gittersee im Plänersandsteine, bei Tyssa im Quadersandsteine.

Nucula Lamck. (*Goldf.* II. p. 150.)

N. Blochmanni mihi. Taf. X. 8, a und b.

Gleichklappig, ungleichseitig, gleichmäſsig flach gewölbt, der Quere nach fast verlängert-dreiseitig, mit einem vorn weniger, hinten mehr abgerundeten, etwas convexen unteren Rande. Die obere vordere Seite ist abgestutzt, mit einem herzförmigen

Mondchen, die obere hintere fällt gleichfalls stark ab und bildet ein lanzettförmiges Feld. Die niedrigen Wirbel liegen im vorderen Dritttheil der Länge, die Schlofslinie bildet einen stumpfen Winkel, und die Muskeleindrücke sind stark. Die dünne Schale ist gestreift, und schmale Streifen mit ihren viel dünneren Zwischenlinien laufen dem unteren Rande zu, welchem sie ein gekerbtes Ansehen ertheilen; die Steinkerne sind glatt. Ihre Länge ist ½mal gröfser als ihre Höhe.

Im Plänerkalke von Strehlen ziemlich häufig.

Ich benannte diese Art zu Ehren des Herrn Directors Dr. *Blochmann* zu Dresden.

N. concentrica mihi. Taf. X, 9 a, b.

Gleichmäfsig-stark gewölbt, von quer-elliptischem bis eiförmigem Umfange. Die beiden Wirbel sind sehr genähert und liegen etwas nach vorn. Die vordere Fläche ist gerade abgestutzt und bildet mit zwei stumpfen Kanten eine eiförmige Vertiefung, während auf der hinteren Seite durch zwei stumpfe Kanten ein lanzettförmiges Feldchen gebildet wird. Das Schlofs scheint einen stumpfen Winkel zu machen, die Muskeleindrücke sind stark. Eine Menge concentrischer Linien, die mich zu dem Beinamen veranlafsten, bedeckt in ziemlich regelmäfsiger Entfernung die Oberfläche. Die Länge des einen Exemplares ist 14''', seine Höhe 10'''. Kleinere Exemplare von geringerer Wölbung kommen nicht selten im Plänerkalke mit voriger Art zusammen vor.

Strehlen und Weinböhla.

Petunculus Lamck. (*Goldf.* P. II. p. 159.)

P. sublaevis? Sow (*Goldf.* II. p. 160. T. CXXVI. f. 3.)

Exemplare aus dem Plänerkalke von Strehlen, mit beiden fast gleichseitigen, fast kreisrunden, hochgewölbten Schalen, entsprechen durch die flache Furche an der vorderen Seite, durch die starken Anwachsstreifen und durch die entferntstehenden, erst durch Verwitterung schwach hervortretenden, radialen Streifen einigermafsen den an sie gemachten Anforderungen. Es läfst sich jedoch über sie noch nicht mit Bestimmtheit entscheiden.

Plänerkalk.

P. obsoletus. Goldf. Taf. XI, 2 a, b.

(*Goldf.* II. p. 160. T. CXXVI. f. 4.)

Der Umrifs ist etwas schief-oval-kreisförmig. Auf der vorderen Seite findet sich eine sehr flache Furche, die aber oft auch kaum zu bemerken ist. Die Wölbung ist gleichmäfsig stark nach dem dicken, abgerundeten Wirbel zu. Die starke Schale zeigt breite, durch Verwitterung namentlich stark hervortretende, radiale Streifen, durch welche die Anwachsringe oft ein gekräuseltes Ansehen bekommen. Unter vielen Hunderten von Exemplaren, die mir vom Muschelfelsen bei Koschütz, zu dessen Bildung sie am mehrsten mitwirkten, bekannt sind, konnte ich bei einigen nur die Schlofs- und die Bandfläche unvollkommen wahrnehmen. Es sind wenigstens 16 Zähne vorhanden, deren Gröfse sehr gleichmäfsig ist und deren Stellung sehr regelmäfsig sich nach innen zu ändert.

Pectunculus umbonatus Sow. (*M. C.* 156, 2 bis 4. und 472, 3; *Goldf. P.* Tab. CXXV, 2.)

Mit dieser Art stimmt ein Exemplar im Freiberger Kabinete von Rössel oberhalb Tetschen an der Elbe ziemlich überein.

Conglomeratschicht b vom Tunnel.

Cardita Lamck. (*Goldf.* P. II. p. 185.)

C. parvula Mün.

(*Goldf.* II. p. 187. T. CXXXIII. f. 13.)

Kleine Steinkerne von schief-eiförmigem Umrisse und oft so zusammengedrückter

Form, dafs der Rücken einen stumpfen Kiel bildet und die vordere Ansicht einer Schale, schon der Höhe nach, eine herzförmige Gestalt erhält, während die schmälere hintere Fläche sehr convex abfällt. Die kleinen Wirbel sind eingebogen, und viele regelmäfsige, dichtstehende Linien, durch Anwachsstreifen unregelmäfsig unterbrochen, strahlen vom Wirbel dem Rande zu und ertheilen diesem bisweilen ein gekerbtes Ansehen. Die Höhe ist meistens 5''' bis 7'''. Plänerkalk von Strehlen! Hohndorf bei Teplitz.

C. Esmarkii Nilfs. (*Goldf.* II. p. 187. T. CXXXIII. f. 14.)

Steinkerne von schief-eiförmiger Gestalt und viel gröfserer Höhe, als die der vorigen war, vorn schwach gewölbt, hinten zusammengedrückt, mit dicken hervorragenden Wirbeln am vorderen Ende. Die glatte Oberfläche der Schale ist nur durch unregelmäfsige Anwachsstreifen und einige radiale Linien unterbrochen, die auf dem kielförmigen Rücken noch sichtbar sind. Bis zu einer Höhe von 1½ Zoll in Strehlen.

C. obliqua Pusch. (*Palaeont. Polon.* p. 67. T. VII. f. 5, a, b.)

Einige Exemplare von Strehlen nähern sich mehr dieser der vorigen sehr verwandten Art.

Cardita striata mihi. Taf. X, 3, a, b, c.

Gleichklappige, ungleichseitige, verlängert-eiförmige, bauchige Steinkerne mit einer diagonalen, stark hervortretenden, doch stumpfen Rückenkante, von welcher beide Flächen steil abfallen. Die untere ist convex, nach vorn hin sanft niedergebogen und dann wieder bauchig, in einen abgerundeten Flügel verlängert. Der spitze Wirbel biegt sich nach vorn, und ihm gegenüber sieht man, doch abgebrochen, den langen Zahn, der durch das grofse concave Bandfeld vom Wirbel getrennt ist. Der wenig gebogene Schlofsrand geht bis über die Mitte hinaus, und die Länge der Klappe beträgt fast das Doppelte der Höhe. Sowohl die Steinkerne selbst, als auch Reste der Schale zeigen starke radiale Streifen, welche vom Wirbel und der Rückenkante ausgehen, und worauf sich ihr Name bezieht. Die beiden Muskeleindrücke sind rund und tief.

Ich fand sie nicht selten in der Conglomeratschicht (b) des Tunnels.

Cardium. Lin. (*Goldf.* II. p. 212.)

C. asperum Mün. Taf. XI, 4.

Fast kreisrund, stark convex, mit in der Mitte liegenden, dicken und vorragenden Wirbeln, von welchen zahllose, regelmäfsig gekörnte Linien bis an den Rand hin ausstrahlen. Da bei zweien meiner Exemplare, aus dem Plänerkalke von Strehlen, die Form derselben sehr mit der Abbildung von *C. asperum Mün.* (*Goldf.* II. T. CXLIV. f. 8, a, b.) übereinstimmt, so habe ich dieselben dieser Art zugerechnet, wenn sie auch wegen der Gleichmäfsigkeit der gekörnten Linien *C. alutaceum Mün.* dadurch sehr ähnlich wird. Da bei *C. asperum* eigentlich immer zwei feinere Linien mit einer stärkeren abwechseln sollen, so stehen meine Exemplare inmitten beider Arten.

Im Plänerkalke von Strehlen, am Eingange des Plauen'schen Grundes und in der Conglomeratschicht des Tunnels.

C. pustulosum Mün. (*Goldf.* II. p. 221. T. CXLIV. f. 6, a, b.)

Hiernach ist diese Art hochgewölbt, der Höhe nach eiförmig, vorn abgeschnitten und etwas convex, nach hinten etwas verlängert. Die hohen spitzigen Wirbel liegen nach vorn. Der Rücken und die hinteren Seiten sind gedrängt mit ausstrahlenden, gekörnten Rippen besetzt, die vorderen aber mit Reihen grofser Warzen.

Am Postelberge in Böhmen, im Grünsande. Herr Dr. *Cotta* besitzt ein Exemplar aus dem Plänerkalke von Hohndorf in Böhmen. Strehlen.

C? dubium m. Taf. XVI, 21, a, b. (*Spondylus fimbriatus Goldf. Char.* H. p. 25.)

Diese kleinen in den oberen Schichten des unteren Quadersandsteins so häufigen

Steinkerne liefsen bisher die Gattung noch nicht genau erkennen. Unter den *Goldfufsischen* Abbildungen nähern sie sich noch am meisten dem *Spondylus fimbriatus Goldf.*, unter welchem Namen ich sie auch im ersten Hefte S. 25 beschrieben habe. Da ich indefs noch nie deutliche Ohren an ihnen gewahren konnte, sondern statt deren nur eine kleine Erweiterung der Schale, so folge ich der Ansicht *Leopold von Buch's* und rechne sie einstweilen zu *Cardium*.

Sie sind schief-eiförmig-kreisrund, vorn etwas abgestutzt, stark gewölbt, mit fast in der Mitte liegendem, wenig übergreifendem Wirbel, von welchem 20 bis 25 gleichmäfsige, feine, ziemlich scharfe Rippen ausstrahlen, welche durch zwei- bis dreimal breitere Zwischenfurchen getrennt sind. Ihre Gröfse ist meistens nur die von 4''' bis 5'''.

Mit den Abbildungen bin ich nicht ganz zufrieden, sie sind etwas zu hoch, und die Ausbreitung der Klappen unter dem Wirbel ist zu wenig hervorgehoben.

Sie gehören fast ausschliefslich dem unteren Quadersandsteine an, im unteren Plänersandsteine kommen sie nur vereinzelt vor.

C. Hillanum Sow. (*Goldf.* II. T. CXLIV. f. 4, a, c.)

Nach seiner Beschreibung S. 220 ist sie fast kreisrund, convex, vorn mit flacher Furche und dickem, fast in der Mitte liegendem Wirbel. Dicke, gedrängte, concentrische Linien umgeben den Rücken und den vorderen Theil, während der hintere Theil 14 bis 15 ausstrahlende Rippen trägt, deren Rücken durch eine enge Furche getheilt ist. So weit diese reichen, ist der untere Theil gekörnt. Nach *Goldfufs* am Postelberge in Böhmen. Vom Herrn Professor *Reich* ist sie im Quadersandsteine von Peterswalde und in der Nähe von Freiberg bei Naundorf von bedeutender Gröfse aufgefunden worden. Im unteren Quadersandsteine von Rottwernsdorf und im Muschelfelsen von Koschütz.

C. Neptuni Goldf. (II. p. 221. T. CXLIV. f. 9, a, b.)

Nach allen Dimensionen, am meisten aber der Höhe nach, sind diese Steinkerne sehr stark entwickelt. Der Rücken verläuft mit einer halbmondförmigen Kante in den ganz vorn liegenden, vorwärts gebogenen Wirbel. Die vordere Seite ist senkrecht abgeschnitten und bildet eine grofse, herzförmige Fläche, welche mit 9 bis 10 scharfen, entfernt stehenden Rippen geschmückt ist. Diese umschliefsen ein glattes herzförmiges Mondchen. Zarte Anwachsstreifen laufen vom Wirbel aus über das Mondchen, die Rippen und den ganzen hinteren glatten Theil der Oberfläche hinweg. Die hinteren, steil-abschüssigen, in der Nähe des Wirbels fast senkrecht abgeschnittenen Seiten bilden dort, begrenzt durch die scharfe Kante des Rückens, eine pfeilförmige Vertiefung.

Quadersandstein bei Rippchen, Welschhufa, Bannewitz, Klein-Naundorf, Goppeln u. s. w., im Plänersandsteine selten.

Isocardia Lamck. (*Goldf.* P. p. 207.)

I. cretacea Goldf. (P. II. p. 211. CXLI, 1. Taf. XI, 6, 7.)

Oval-kreisförmige Steinkerne von 1¾'' bis 2'' Gröfse, oft verdrückt, gleichmäfsig stark gewölbt, mit hochgewölbten, dicken, wenig nach vorn liegenden und etwas eingebogenen Wirbeln, unterscheiden sich von der *Goldfufsischen* Abbildung (Petref. II. T. CXLI. f. 1, a, b.), vornehmlich durch geringere Convexität. Starke unregelmäfsige Wachsthumringe bedecken die übrigens glatte Oberfläche. Der Schlofsrand macht mit dem vorderen Rande einen Bogen.

Strehlen!

I....? Taf. XI, 8.

Diese kleinen kreisrunden, nufsförmigen Steinkerne mögen dieser Gattung und vielleicht der vorigen Art angehören. Beide Schalen sind gleichklappig, gleichmäfsig gewölbt und ganz glatt. Die kleinen Wirbel liegen in der Mitte, sind etwas nach vorn gebogen und bilden ein kleines, flach vertieftes, eiförmiges Mondchen, das bei einem

Exemplare durch eine Kante begrenzt wird. Die hintere Seite fällt stärker gewölbt ab.

Strehlen.

I. ventricosa Pusch. (*Pal. Pol.* p. 68. T. VII. f. 8, a, b.

Ein Exemplar, aus dem Quadersandsteine von Klein-Naundorf, ist von herzförmiger Gestalt in der vorderen und hinteren Ansicht, sehr hoch gewölbt und läſst einige Einrollung der Wirbel erblicken. Von der hochsten Höhe des Rückens ist die vordere Seite fast senkrecht abgeschnitten, und die hintere fällt stark convex ab.

Auch in Strehlen scheint diese Art vorzukommen.

Trigonia Lamck.

Lyrodon Goldf. Lyriodon Brom. Lyridon Sow. Trigonellites Schloth.

Myophoria Bronn. (*Goldf.* II. p. 196.)

Trigonia de Buchii m.

Der Umriſs ist nierenförmig, etwas dreiseitig, oben concav, unten mit einem convexen, nach hinten zu etwas ausgeschnittenen Rande, vorn dick und fast abgestutzt, hinten sehr verlängert und zusammengedrückt. 24 gekörnte dichtstehende Rippen und gleich breite Zwischenräume strahlen, wenig gebogen, vom Wirbel und dem Schloſsrande nach dem unteren Rande, und nur die vorderen wenden sich schnell unter einem scharfen Winkel dem vorderen zu. Die obere hintere, concave Seite, welche mit wellenförmigen Anwachsstreifen bedeckt ist, die den Rippen jenes gekörnte Ansehen ertheilen, ist von der übrigen Fläche durch eine stumpfe, nach hinten zu wulstig werdende Kante getrennt, über welche, wie es scheint, dieselben concentrischen Linien hinweglaufen.

Nach *Leopold v. Buch* ist es eine neue Art, weſshalb ich sie mit seinem Namen schmückte.

Ich fand sie in mehreren Exemplaren in den Conglomeratschichten von Oberau.

Trigonia sulcataria Lamck. Deshayes, traité él. de Conch. 5. livr. Pl. 33. 10.

Lyrodon sulcatum Goldf. (P. II. p. 203. T. CXXXVII.)

Dreiseitig-keilförmig, nach hinten verlängert, mit vorwärtsliegenden dicken Wirbeln. Am vorderen Rande stumpf und convex, am hinteren mit einer der unteren hinteren Ecke zu schwach gebogenen, bisweilen gekerbten Kante. Von derselben laufen nach vorn gegen 12 dicke und hohe, concentrische Leisten, welche am unteren hinteren Theile durch vertikale flache Rippen gekörnt, übrigens glatt sind. Die Fläche über und hinter der Kante ist flach concav und bildet ein flaches Feld.

Im Freiberger Kabinete aus dem Quadersandsteine von Tyssa; ein problematisches Exemplar in meiner Sammlung ist vom Muschelfelsen bei Koschütz.

Trigonia....? Taf. XI, 9, a, b.

Gleichklappige, ungleichseitige, stark gewölbte Steinkerne von etwas schiefer, mehr fünfseitiger als dreiseitiger Gestalt, haben Aehnlichkeit mit einem als *Axinus obscurus Sow.* bestimmten Steinkerne, welchen der Herr Hauptmann *Peschel* aus den Heidelberger petrefactologischen Sammlungen erhielt.

Meine Exemplare aus dem Plänerkalke von Strehlen zeigen, auſser den bei ihnen nicht sichtbaren Schloſszähnen, die übrigen Charaktere so schön, daſs ich glaube, durch sie die Ansicht Herrn *Bronn's*, welcher zuerst *Axinus obscurus Sow.* seiner Gattung *Myophoria* einverleibte (*Leth.* g. I. p. 167 und 170), noch mehr rechtfertigen zu können. Muskeleindrücke sind 2 vorhanden. Der vordere ist länglich und völlig randlich, so daſs hier die beiden Klappen durch eine kleine Rinne verbunden sind. Die innere Seite dieses Muskeleindruckes ist durch eine Rinne und deutliche Leisten begrenzt. Der hintere, etwas breitere Muskeleindruck ist nahe am Rande und von dem Wirbel etwas entfernter als der vorige war. Vom Wirbel aus geht eine breite Furche in geringer Entfernung hinter dem vorderen Muskeleindrucke nach unten, auf

der hinteren Seite sieht man von einer stumpfen Kante die obere Seite schnell abfallen und in der Nähe des Muskeleindruckes sich in eine ähnliche flache Furche vertiefen. Parallel dem unteren Rande läuft eine stark entwickelte Furche, welche die beiden Muskeleindrücke verbindet. Die ganze Oberfläche ist übrigens glatt.

Diceras Lamck. (*Diceras* und *Chama Goldf.* II. p. 204 und 205.) Char. H. 1. p. 18.

b) Conchifères monomyaires *Lamck.* (Hüftmuscheln *Oken.*)

Pinna Lin. (*Goldf.* Petr. II. p. 164.)

P. pyramidalis Münster.

P. decussata Goldf. P. T. CXXVIII, 1. *P. tetragona Sow.* 313. 1.

P. restituta Goldf. P. T. CXXXVIII, p. 3. 66.

Taf. X, I.

Verlängert-lanzettförmig, vorn vierseitig, hinten convex, mit gespaltener Rückenkante, hat sie die gröfste Aehnlichkeit mit *P. decussata Goldf.*, von der sie sich allenfalls durch gröfsere Convexität und durch den Mangel einer Rippe auf jeder Seite unterscheiden liefse. Sie ist die gewöhnlichste Art dieser Gattung im unteren Quadersandsteine. Auf ihrer oberen Hälfte fand ich fast stets 8, auf ihrer unteren 4 bis 5 schmale Rippen, und doppelt breitere flache concave Zwischenfurchen. Viele Linien und Falten bedecken die übrige Fläche, bilden mit der untersten Rippe einen spitzen Winkel und wenden sich öfters kurz vor derselben nach den Rippen zu, über welche sie als concentrische Linien hinweglaufen. Sie klafft hinten und ist etwas abgerundet. Von *P. restituta Goldf.*, welche nach *Goldfufs* oberhalb der Spalte 7 bis 8, unterhalb derselben 5 Rippen hat, unterscheidet sich diese Art nur durch etwas gröfsere Breite.

Quadersandstein bei Bannewitz, Cotta, Goppeln, Postelwitz, Schandau und anderen Orten der sächsischen Schweiz.

P. quadrangularis Goldf. P. II. p. 166. T. CXXVII. f. 8.

Länger-pyramidalisch als die vorige, vierseitig, mit hinten gespaltener Rückenkante. Die obere Hälfte hat 6 gerade, convexe Rippen mit glatten, flach-convexen, doppelt breiteren Zwischenräumen. Die untere Hälfte hat nur 2 solcher Rippen, dagegen zahlreiche Streifen und flache Falten, welche in spitzigen Winkeln an jene stofsen.

Quadersandstein von Cotta, nach *Goldfufs* im Quadersandsteine von Schandau.

P. depressa Mün. (*Goldf.* II. p. 167. T. CXXVIII, 3.)

Nach *Goldfufs* ist sie lanzettförmig, flach-convex, in der Mitte gespalten. Ueber der Spalte befinden sich 7, unter ihr 5 schmale, glatte Rippen, deren Zwischenräume doppelt breiter und ebenfalls glatt sind. Auf der übrigen unteren Seite bemerkt man feine Wachsthumsstreifen.

Nach ihm im Quadersandsteine zu Schandau.

P. compressa Goldf. (P. II. p. 167. T. CXXVIII, 4.)

Nach ihm sind es flache, lanzettförmige, hinten abgerundete Steinkerne, deren obere Hälfte mit 7 schmalen Rippen, die untere nur mit concentrischen Streifen und Falten bedeckt ist, die über Rippen und Zwischenräume hin fortsetzen.

Quadersandstein von Pirna.

P. Cottae mihi. T. XI, 1.

Spitz-eiförmige, hinten schief abgeschnittene Steinkerne, vorn kaum vierseitig, übrigens schwach gewölbt, mit breiter Spaltung der Rückenkante. Ueber derselben befinden sich 10 schwache, einander sehr genäherte, convexe Rippen, die sich nach hinten zu bald gänzlich verwischen. Die untere Seite scheint deren nur 3 zu besitzen. Zahlreiche concentrische Linien und Falten laufen über die ganze Oberfläche hinweg.

Die hintere schief abgeschnittene Seite dieses Steinkerns ist ganz geschlossen und bildet eine scharfe Kante.

Ich ertheilte dieser *Pinna* den Namen meines verehrten Freundes, des Herrn Dr. *Bernhard Cotta*, um so lieber, als ich diese Art zuerst in den Quadersandsteinbrüchen von Cotta auffand.

Mytilus Lin. Mytilus Lamck. Modiola Lamck. (*Goldf. Petr.* p. 168 und 173.)

M. angustus Mün. Taf. X, 2. a, b, c, d. ist *Avicula Reichii Römer.*

Mytilus....? Taf. X, 4, a, b.

Eiförmig, convex, mit einer hohen, nahe am oberen Rande und parallel mit demselben laufenden Rückenkante. Die Schale ist mit concentrischen Streifen bedeckt, die bisweilen förmliche Lamellen bilden, wodurch dem Rücken ein knotiges Ansehen ertheilt wird. Die obere Seite fällt steil nach dem geraden Schlofsrande ab, während die untere drei- bis viermal breitere sich flach herabzieht und vor dem kleinen Wirbel eine grofse abgerundete Ausbreitung bildet. Die Länge ist ½mal gröfser als die Höhe. Es hat diese Art einige Aehnlichkeit mit *M. semitextus Mün.* (*Goldf.* II. p. 178. T. CXXXI. f. 10.), von welcher sie sich jedoch namentlich durch die viel gröfsere Ausbreitung unter dem Wirbel unterscheidet.

Conglomeratschicht (b) am Tunnel.

Modiola Cottae Römer. Taf. X, 5.

Diefs ist ein etwas schief-ei-lanzettförmiger Schalenabdruck mit zahllosen dichtstehenden feinen Linien, die sich nach unten zu in 2 oder mehrere gleich starke trennen, und welche durch einige starke concentrische Anwachsringe, ähnlich wie bei *Spondylus truncatus Goldf.*, eine unregelmäfsige Richtung annehmen. Er ist aus der untersten Plänerbildung des Elbstollens. Ein anderes verbrochenes Exemplar, woran man aufser den angeführten Charakteren noch die geringe Wölbung der Schale hervortreten sieht, fand ich im untersten Plänersandsteine auf, welcher aus einem Keller in Sobrigau auf die Strafse gefahren war.

Inoceramus Sow. (*Catillus Lamk.*) *Char. H. I.* p. 25.

Bei Artbestimmungen dieser Gattung bin ich gänzlich Herrn *Goldfufs* gefolgt. Später überzeugte ich mich, dafs der *Inoceramus striatus Mant.* ein anderer als der des Herrn *Goldfufs* sei, und es dürfte demnach die im ersten Hefte p. 26. beschriebene *I. striatus* theilweise *I. concentricus Sow.* sein, von welchem er sich fast allein durch den rechten Winkel, welchen die Schlofslinie mit der Axe macht, unterscheidet.

In einem folgenden Hefte werde ich übrigens davon eine Abbildung liefern.

Avicula Lamarck. (*Leth. geogn.* p. 165 und p. 35.)

A. radiata mihi. Taf. X, 6, a, b.

Eine kleine, wenig gewölbte Art, deren Wirbel im vorderen Dritttheile des geraden Schlofsrandes liegt. Der vordere Flügel ist klein und fast rechtwinkelig, der hintere gröfsere bildet etwa einen Winkel von 70°. Gegen 24 radiale Streifen strahlen vom Wirbel nach dem Rande zu und scheinen auch über die Flügel hinwegzugehen, die Steinkerne sind glatt; ihre Höhe und Länge beträgt etwa 3‴.

Von *A. inaequivalvis Sow.* unterscheidet sie sich durch geringere Gröfse, durch einen gröfseren Winkel des hinteren Flügels und durch die gröfsere Anzahl radialer Streifen.

Quadersandstein bei Goppeln und Bannewitz.

A. Reichii Römer. Taf. X, 2, a, b, c, d.

Als solche wurde ein Exemplar aus dem Freiberger Kabinete bestimmt, und es dürfte der Name zu Ehren des gleich gelehrten als liebenswürdigen Naturforschers gewifs der passendste sein. Als *A. laevis Römer* sah ich dieselbe in der Cotta'schen Sammlung, und auch dieser Name würde sich hier sehr rechtfertigen lassen, da die

meisten Exemplare ganz glatt, vollkommenere aber nur zart concentrisch gestreift erscheinen. Unter dem Namen *Mytilus angustus Mün.* ist diese Art bei *Goldfufs, Petr.* p. 170 und 171. Taf. CXXIX, 7. aus dem Quadersandsteine von Koschütz aufgeführt. Jenes Exemplar ist ein unvollkommenes und gleicht allerdings sehr einem *Mytilus.* Uebrigens variirt ihr Ansehen sehr.

Im Allgemeinen ist sie kegelförmig, hinten schief abgeschnitten, im Durchschnitte fast vierseitig. Der Schlofsrand ist lang und gerade und der untere convex. Die Höhe des Rückens bildet eine stumpfe Kante, von welcher die untere und obere Fläche fast ebene Abdachungen bilden, deren letztere sich theils mit einer, theils ohne eine stumpfe Kante nach dem Schlofsrande in einen flachen Simms verläuft.

Eine kleine Ausbreitung der unteren Seite macht einen rundlichen Vorsprung vor dem Wirbel, so dafs dieser nicht ganz am Ende liegt und diese Art sich der Gattung *Modiola* nähert.

Steinkerne finden sich überall im unteren Quadersandsteine; in den Plänerschichten spielt sie eine untergeordnete Rolle, doch sieht man dann auf der Schale die feinen concentrischen Anwachsstreifen.

Quadersandstein von Rippchen! Bannewitz! Goppeln! Cotta! Tyssa! Koschütz; Plänersandstein und Plänermergel vom Elbstollen und von Koschütz.

Avicula....? Diese Art ist ungleichklappig und windet sich etwas aus der Ebene heraus. Nicht ganz vollkommene Exemplare zeigen bei einem schief-eiförmigen Umrisse und ziemlicher Convexität eine glatte, durch unregelmäfsige, fast sparrige Anwachsstreifen ausgezeichnete Schale. Der hintere Flügel macht eine spitzwinkelige Ausbreitung, während der vordere stumpfwinkelig zu sein scheint.

Plänerkalk von Strehlen, Plänermergel von Nieder-Wartha, Goppeln, Koschütz am Kalkofen.

A. gryphaeoides? Sow. bei *Fitton.*

Einige Exemplare aus dem Plänersandsteine dürften vielleicht diese *Bivalve* sein, welche nach Herrn *Römer* im Flammenmergel Westphalens so leitend ist.

Lima Desh. (*Char.* H. 1. p. 23.)

L. arcuata m. Taf. IX, 7.

Flach-convex, fast gleichseitig, etwas schief-eirund. Vom flachen Wirbel gehen dichtstehende gekrümmte Linien herab, die von einer geraden Rückenlinie aus, welche fast in der Mitte der Breite liegt, nach beiden Seiten hin auseinander strahlen. Starke concentrische Anwachsringe unterbrechen in ziemlich regelmäfsiger Entfernung die Linien und etwas breiteren Zwischenräume. Es steht diese Art der *L. tecta Goldf.* (II. p. 91. CIV, 7.) am nächsten, unterscheidet sich aber namentlich durch die Rückenlinie von ihr.

Strehlen und Nieder-Wartha.

Pecten Lamck. (*Char.* H. 1. p. 21.)

P.? dubius Reich. Im Freiberger Kabinete befinden sich mehrere zweischalige Muscheln, theils von Tragelsberg unweit Spittelgrund an der lausitz-böhmischen Grenze, theils aus Böhmen, welche nach Herrn Prof. *Reich* sich in Folgendem auszeichnen:

Beide Klappen sind sehr bauchig, mit hervorstehenden und übergebogenen Wirbeln, mit deutlichen Spuren von Gran und 25 bis 30 radialen, einfachen, gleichmäfsig auf die Oberfläche vertheilten Rippen, mit etwas breiteren, flachen Zwischenfurchen. Die hintere Seite ist kurz, am unteren Rande etwas ausgebreitet, die vordere Seite verlängert, aber mehr nach unten, so dafs die Form höher als lang erscheint.

Spondylus Desh. (*Char.* H. 1. p. 24.)

S. fimbriatus Goldf. (*Char.* H. 1. p. 25.) ist *Cardium dubium m.* p. 46.

S. striatus Goldf. (P. II. p. 98. T. CVI, 5, a—d.), *Podopsis striata Defr.* (*A. Brognt. Oss. foss.* II, 1. tab. 5. f. 3. *Dianchora striata Sow.* p. 183. tab. 80, f. 1.)

Schale unregelmäfsig, schief-oval, je nachdem sie verschieden aufgewachsen ist, bedeckt mit schmalen und flachen Rippen, welche bei jüngeren Exemplaren regelmäfsig und flach-convex, bei älteren aber flach und verwischt sind, mit halb so breiten, flachen Zwischenräumen. Bei älteren Individuen zeigen sich auf der Oberfläche krause und unregelmäfsige, concentrische Wachsthumringe, die über die verwischten Rippen hinweglaufen. Einige Exemplare nähern sich mehr dem

Spondylus radiatus? Goldf. (P. II. p. 98. T. CVI, 6, a, b.)

Ihre Gestalt ist regelmäfsiger als die der vorigen, schief-eiförmig oder schief-oval-kreisrund.

Im untersten Pläner von Grofs- und Klein-Sedlitz und am Eingange des Plauen'schen Grundes mit Hippuriten zusammen.

Exogyra Sow. (*Goldf.* P. II. p. 32—33.)

E. undata Sow. (*Char.* H. I. p. 20.)

Die untere Schale ist oval, bauchig, mit einem stumpfen Rückenkiele, von welchem einfache Furchen und Linien herablaufen. Der Rückenkiel und der Wirbel wenden sich stark nach links, und letzterer ist stark eingerollt, bei Steinkernen aber kurz, stumpf und dick.

An solchen Exemplaren zeigt sich auch oft noch eine concentrische Furche.

Diese Schalen sind meistens mit dem ganzen Rücken aufgewachsen gewesen. Fast möchte ich vermuthen, dafs *E. auricularis Goldf.* (*Char.* H. I.) p. 20. dieselbe Art sei.

Leitmuschel für die unteren Schichten des Plänersandsteines, namentlich in der Sandschicht bei Bannewitz, welche nach oben zu in Plänersandstein übergeht.

Einige Exemplare, die in gleichen Schichten vorkommen, haben Aehnlichkeit mit *E. subcarinata Mün.* (*Goldf. p.* 37. T. LXXXVIII, 4.) und mit *E. plicata Goldf.* (P. II. p. 37. T. LXXXVII, 5.)

E. laciniata Goldf. (P. II. p. 35. Tab. LXXXVI, 12.)

Eine länglich-ovale Unterschale mit einem stumpfen eingerollten Wirbel und einem stumpfen Rückenkiele, von welchem aus vier dicke grofse Falten divergiren. Die vordere Seite dieses Steinkerns fällt steil ab und ist glatt, die hintere breitet sich mit ihren Falten stark gewölbt aus und ist an dem Wirbel runzelig gestreift.

Im Quadersandsteine von Bannewitz.

Ostrea Lamck. (*Leth.* g. p. 311. *Goldf.* P. II. p. 2. *Char.* H. I. p. 19 u. 20.)

O. diluviana? Lin. (*Goldf.* II. P. p. 11. T. LXXV, 4.)

Eine grofse dickschalige Auster von eirundlicher Gestalt nnd mittlerer Höhe, mit einigen scharfen, sparrigen Randfalten, aus dem Pläner von Grofs- und Klein-Sedlitz scheint diese Art zu sein.

Zugleich mit ihr kommen hier kleine Individuen und häufige Bruchstücke vor, welche ich bisher noch nicht bestimmen konnte.

Brahiopoden. Lamck.

Terebratula. v. Buch.

Nachträglich habe ich auf Taf. XVI. 11 bis 20 die Mehrzahl der im sächsischen und böhmischen Pläner und Quadersandsteine vorkommenden Terebrateln, die ich im ersten Hefte S. 14 bis 17 beschrieben habe, abbilden lassen, indessen ist fast bei keiner der Abbildungen das Deltidium genau dargestellt.

a) Concinneae.

T. Gibbsiana Sow. (M. C. VI. 72. pl. 537. f. 4.)

Taf. XVI, 11, B.

An Gestalt ähnlich der *T. triangularis*, nur breiter und etwas dreilappig. Abgerundet, dreieckig mit hoher Stirn und etwa 30 einfachen Falten, von denen 10—12 im Sinus stehen. Der Schnabel ist spitz, lang übergebogen und mit einer kleinen ovalen Oeffnung versehen. Die Area stöfst mit einer scharfen Kante gegen den Rücken an und hat grofse Ohren.

In der Conglomeratschicht b des Tunnels.

b) Dichotomae.

T. triangularis Nilfs. (*Petr. suec.* p. 36. Tab. 4, 10.)

Taf. XVI, a, in natürlicher Gröfse, A vergröfsert. Die Gestalt ist eiförmig-dreieckig und von oben einem Kreisabschnitte nicht unähnlich. Die nur wenig gebogene Dorsalschale bildet in der Mitte des hinteren Randes gewöhnlich einen flachen Sinus und verläuft vorn in einen spitzen und scharfkantigen, etwas gebogenen Schnabel, welcher mit einer ovalen Oeffnung durchbohrt ist. Die etwas concaven Seitenkanten des Schnabels stofsen unter einem Wirbel von circa 65° zusammen. Die Ventralschale ist mehr gewölbt und fällt von der Stirn nach den Seiten hin ab. Feine Falten und Zwischenfurchen laufen über beide Klappen vom Wirbel aus dem Rande dichtomirend zu. Die ganze Länge beträgt circa 3‴.

In der Conglomeratschicht des Tunnels mit *Terebratula Gibbsiana*, *Diceras Saxonicum m.*, *Hippurites*, *Cidarites vesiculosus Goldf.* u. s. w. zusammen.

T. striatula Sow. (*Mant. G.* S. XXV, 7, 8, 12.) Taf. XVI, 12, a, b, c. Ich beschrieb sie im ersten Hefte p. 15 unter dem Namen *T. chrysalis Schl.*

T. gracilis Schl. (*Char.* H. I. p. 16.) Taf. XVI, 13, a, b, c.

Vereinzelt sowohl im Plänerkalke als auch in den Conglomeratbildungen.

Im ersten Hefte führte ich sie als Leitmuschel für den Plänerkalk an, indem ich die, hier allein, aber sehr häufig vorkommenden Dichotomen, welche *T. gracilis* am nächsten stehen, mit ihr vereinigte. Nach Herrn *Römer* aber bilden diese eine neue Art:

T. ornata Röm., welche sich durch etwas längere Form und sparsamere Rippen unterscheidet, die sich durch Einsetzen stark vermehren und tiefe Zwischenfurchen in der Mitte der Schnabelklappe bilden. Die Area ist gegen den Rücken mit scharfen Kanten begrenzt. Die flache Bauchschale ist oben fast gerade abgestutzt und undeutlich geohrt.

Nie fand ich sie anders als im Plänerkalke.

Rudisten. Lamck.

Hippurites Desm. Sphaerulites Desm.

Sphaerulites agariciformis de Blainv. (*Char.* H. 1, p, 17. Taf. IX, 3.)

Eine flache Oberschale mit mehreren erhöhten concentrischen Ringen und einer feinen radialen Streifung. Auf der Oberfläche befindet sich ein korallenartig verzweigter Körper, der vielleicht nur ein Product unregelmäfsig zusammengruppirter Mergelkörnchen ist.

Conglomeratschicht (c) des Tunnels.

Hippurites ellipticus mihi. (*Sphaerulites ellipticus m. Char.* H. 1. p. 17 und 18. Taf. VII, 1.) Taf. XVI, 22 die Oberklappe, 23 die Unterklappe.

Die Oberklappe ist im horizontalen Durchschnitte an allen mir bekannten Exemplaren elliptisch, und nur ein paar flache Furchen laufen vom Scheitel nach dem unteren Rande der einen Seite. Der Scheitel liegt aufserhalb der Mitte. Eine innere Schale ist mäfsig dick und faserig, eine äufsere darauf dünner und mit mehreren concentrischen Ringen versehen.

Von Unterklappen sind mir neuerdings wieder mehrfache Stücke, theils aus den hornsteinartigen Plänermassen am Eingange des Plauen'schen Grundes rechts, theils aus dem Muschelfelsen von Koschütz zugekommen, wovon Taf. XVI, 23 eins ist.

Es zeigt eine breite flache Längsfurche, welche mit einer quergestreiften Schale bedeckt ist. Ein anderes Exemplar giebt ganz deutlich zu erkennen, wie diese Unterklappen aus 3 Schalen bestehen, wovon die unterste sehr dicke, faserige und glatte mit einer dünnen, quergestreiften, diese aber mit einer sehr dünnen, durch dichtstehende, scharfe, ungleich starke Längslinien und gleichbreiten ausgezeichneten Zwischenfurche bedeckt ist.

Hippurites Germari mihi. Taf. IX, 4, 5. Taf. XIV, a, b, 4, 5? Taf. XVI, 8. (Die Unterklappen sind in der Zeichnung verkehrt gestellt.)

Die Gestalt der Unterklappe ist verlängert-cylindrisch, entweder säbelförmig gekrümmt, oder etwas spiralförmig. Der Querdurchschnitt ist trapezoidal oder rundlich-dreiseitig. Die innere Schale ist sehr dick, faserig und glatt, eine dünnere darüber der Quere nach mit engstehenden runzeligen Streifen bedeckt, über welche feine Längslinien hinweglaufen.

Die Abbildung Taf. XIV, 3, a und das dazu gehörige Stück b lassen am befsten die Gestalt und die Dicke der in Kalkspath verwandelten Schale erkennen; Taf. IX, 4 und Taf. XIV, 4 aber geben ein Bild von der inneren Structur dieses Körpers.

In der ersten Zeichnung sieht man drei Längsleisten, die durch concave Scheidewände in Zellen getheilt sind, wovon die letzten die übrigen an Gröfse sehr übertreffen. Auf Taf. XIV, 4 ist nur eine Reihe derartiger Zellen vorhanden, welche sogleich die dicke Schale verbindet.

Taf. IX, 5 und Taf. XIV, 5? sind Deckelklappen, von denen die letztere besonders dem Durchschnitte der beschriebenen Exemplare entspricht. Sie ist von trapezoidalem Umrisse, unregelmäfsig convex mit einem diagonalen stumpfen Rücken und einer breiten, flachen Furche daneben. Eine Menge concentrischer Anwachsstreifen, welche nach der unteren Seite hin entfernter stehen oder sich in mehrere theilen, sind durch Verwitterung erst recht sichtbar geworden, und viele feine Längsstreifen bilden die oberste Bedeckung der Schale.

Taf. IX, 5 gleicht einem flach gedrückten Cylinder, so dafs die Endfläche mit der cylindrischen fast in einer Ebene liegt, und es ist jedenfalls ein verdrücktes Exemplar. Die concentrische und radiale Streifung tritt auch hier hervor. Taf. XVI, 8 ist eine Deckelklappe nur mit der inneren, glatten Schale, welche oben abgerieben ist, so dafs man hier viele unregelmäfsige, lamellenartige Radien erblickt.

Im Allgemeinen kommt die Gestalt der Unterklappen der von *H. cornu pastoris Desm.* (*ess. s. l. Spher.* Pl. X. f. 1) am mehresten, überein, doch sind bei meiner Art drei innere Längsstreifen vorhanden, und die beiden gestreiften Bänder auf der Oberfläche der unteren Schale, welche jener Art eigen sind, habe ich hier auch nicht gefunden. — Von *H. ellipticus m.* unterscheiden sie sich besonders durch viel gröfsere Längenausdehnung, die bisweilen vorkommende spirale Windung und durch die ganz andere Form des horizontalen Querdurchschnittes der Ober- und Unterklappen.

Alle meine Exemplare stammen aus dem Muschelfelsen von Koschütz und bezeichnen noch mehr die unterste Plänerbildung als Hippuriten-Schicht.

Es ist allerdings problematisch, ob sämmtliche Stücke bei so grofser Verschiedenheit einer und derselben Art angehören, doch wird dieses dadurch noch wahrscheinlicher, dafs sie alle zusammen vorkommen.

Vorläufig fafste ich alle unter einem gemeinschaftlichen Namen zusammen und zwar unter dem eines für die Wissenschaft so hoch verdienten Mannes. Vielleicht glückt es mir bald, durch bessere Exemplare die darüber vorhandenen Zweifel heben zu können.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. IX. 1. Eine Schere und ein Thorax von *Astacus Leachii Mant.* aus Strehlen. p. 39.
2. a und A. im vergröfserten Mafsstabe ein Zahn von *Notidanus microdon Ag.* aus Strehlen. p. 38.
3. Eine Oberschale von *Sphaerulites agariciformis de Blainv.* aus der Conglomeratschicht (c) des Tunnels. p. 59.
4. Eine Unterklappe von *Hippurites Germari m.* aus dem Muschelfelsen von Koschütz. p. 60.
5. Eine Oberklappe von *Hippurites Germari? m.* von demselben Fundorte. p. 60.
6. Eine *Patella?* aus dem unteren Quadersandsteine bei Goppeln. p. 48.
7. *Lima arcuata m.* aus Strehlen. p. 57.

Taf. X. 1. *Pinna pyramidalis Mün.* aus dem Quadersandsteine von Bannewitz. p. 55.
2. *Avicula Reichii Röm.*, a, b, mit Schale aus dem Plänersandsteine des Elbstollens und von Koschütz, c, d Steinkerne aus dem Quadersandsteine von Goppeln. p. 56.
3. a, b, c. *Cardita striata m.* aus der Conglomeratschicht des Tunnels. p. 52.
4. a, b. *Mytilus....? Lin.* von ebendaher. p. 56.
5. *Modiola Cottae Röm.* aus dem untersten Pläner des Elbstollens. In der Sammlung des Herrn Dr. *Cotta.* p. 56.
6. a, b. *Avicula radiata m.* aus dem Quadersandsteine von Goppeln. p. 56.
7. *Arca....?* Aus dem untersten Pläner des Elbstollens, in der Cotta'schen Sammlung. p. 50.
8. a, b. *Nucula Blochmanni m.* aus Strehlen. p. 50.
9. a, b. *Nucula concentrica m.* aus Strehlen. p. 51.
10. 11. *Cucullaea Römeri m.* aus Strehlen. p. 50.

Taf. XI. 1. *Pinna Cottae m.* aus dem Quadersandsteine von Cotta. p. 55.
2. a, b. *Pectunculus obsoletus Goldf.* aus dem Muschelfelsen von Koschütz. p. 51.
3. *Cucullaea....?* aus der Conglomeratschicht (b) des Tunnels. p. 50.
4. *Cardium asperum Goldf.* aus Strehlen. p. 52.
5. a, b. *Cardita parvula Mün.* aus Strehlen. p. 51.
6. 7. 8? a, b. *Isocardia cretacea Goldf.* aus Strehlen. p. 53.
9. a, b. Steinkern einer *Trigonia* aus Strehlen. p. 54.

Taf. XII. 1. a, b. *Pholadomya Albina Reich*, aus dem Quadersandsteine der sächsischen Schweiz, in der Sammlung des Herrn Oberforstraths *Cotta* und des Herrn Dr. *Cotta.* p. 49.
2. a, b. *Ammonites Lewesiensis Mant.* aus Strehlen. p. 39.
3. *Ammonites monile? Sow.* aus dem Plänermergel des Tunnels. p. 40.
4. *Hamites plicatilis Mant.* aus Strehlen. p. 41.
5. *Hamites alternatus Mant.* aus Strehlen. p. 41.
6. *Hamites baculoides? Mant.* aus dem Quadersandsteine von Rippchen. p. 41.
7. a und A. in vergröfsertem Mafsstabe, *Hamites rotundus Sow.* aus Strehlen. p. 41.

Taf. XIII. 1. 3. *Turrilites undulatus Mant.* aus Strehlen. p. 42.
2. a, b. *Scaphites Hillsii? Fitton* aus Strehlen. p. 41.
4. *Ammonites Lewesiensis Mant.* in halber Gröfse aus dem Plänersandsteine von Goppeln. p. 39.
5. *Natica dichotoma m.* aus der Conglomeratschicht des Tunnels. p. 48.
6. *Trochus linearis Mant.* aus dem Plänermergel des Tunnels. p. 46.
7. *Litorina rotundata Fitton* aus Strehlen. p. 45.
8. *Trochus linearis Mant.* aus Strehlen. p. 46.
9. *Trochus Basteroti Brongt.* aus Strehlen p. 46.

Taf. XIV. 1. Flossenstacheln von *Ctenacanthus major Ag.* p. 38.
2. *Hamites plicatilis Mant.* aus Strehlen. 41.
3. a, b. Zwei zusammengehörige Stücke einer Unterklappe von *Hippurites Germari m.* aus dem Muschelfelsen von Koschütz. p. 60.
4. eine Unterklappe und 5? eine Oberklappe derselben Art von dem nämlichen Fundorte p. 60.
6 und 7. *Nerinea Borsonii Catullo*, ebendaher. p. 43.
8. *Cirrus depressus Mant.* aus den unteren Tunnelschichten. p. 47.
9. a, A. in natürlicher Gröfse und vergröfsert, ein Belemnitenschnabel? p. 43.
10. *Litorina rotundata Fitton*, aus den mittleren Tunnelschichten. p. 45.

Taf. XV. 1. *Rostellaria Parkinsonii Mant.* aus Strehlen.
2. aus dem Quadersandsteine von Tyssa, im Freiberger Kabinet. p. 44.
3. *Rostellaria acutirostris Pusch.* aus Strehlen. p. 44.
4. 5. *Pyrula....?* aus Strehlen. p. 44.
6. *Fusus?* aus der Conglomeratschicht (d) des Tunnels. p. 44.
7. 8. 9. 10. 11. *Turritella granulata Sow.*, 7 aus dem Muschelfelsen von Koschütz, 8 aus Strehlen, 8 aus dem Plänermergel von Nieder-Wartha, 10 a und B (ein Stück der vergröfserten Schale) und 11 sind aus der Conglomeratschicht (b) des Tunnels. p. 44.
12. *Turritella propinqua m.* aus Strehlen. p. 45.
13. *Turritella concava? Sow.* aus der Conglomeratschicht (b) des Tunnels p. 45.
14. 15. *Scalaria pulchra? Fitton*, ebendaher. p. 45.
16. 17. *Litorina rotundata Fitton*, aus Strehlen und Bannewitz. p. 45.
18. 19. *Trochus linearis Mant.*, von oben und unten, aus Strehlen. p. 46.
20. *Trochus granulatus m.*, aus der Conglomeratschicht (b) des Tunnels. p. 46.
21. *Trochus laevis? Nilfs.*, ebendaher. p. 46.
22. *Trochus* — ? aus dem Muschelfelsen von Koschütz. p. 46.
23. *Trochus* — ? ebendaher. p. 47.
24. *Trochus Reichii m.* aus Strehlen. p. 47.
25. 26. *Natica canaliculata Fitt.* aus Strehlen. p. 47.
27. 28. a, b. *Natica nodosa m.* aus dem untersten Pläner bei Grofs- und Klein-Sedlitz und am Eingange des Plauen'schen Grundes rechts in dem Syenitbruche am Flofsrechen. p. 47.

Taf. XVI. 1. 2. 3. *Pedipes glabratus Röm.* aus Strehlen. p. 48.
4. a, b. *Patella....?* aus dem Plänerkalke von Hohndorf bei Teplitz, in dem Freiberger Kabinet. p. 48.
5. a, b und C (ein Stück vergröfserte Schale) *Fissurella de Buchii m.* aus der Conglomeratschicht (b) des Tunnels. p. 48.
6. *Psammobia semicostata Röm.* aus dem Quadersandsteine von Tyssa im Freiberger Kabinet. p. 49.
7. *Lucina Reichii Röm.*, ebendaher und in demselben Kabinet. p. 49.
8. Eine Deckelklappe von *Hippurites Germari m.* aus den hornsteinartigen Plänermassen am Eingange des Plauen'schen Grundes am Flofsrechen rechts. p. 60.
9. 10. *Frondicularia ovata Röm.*, vergröfsert. 9 aus Strehlen, 10 aus dem Plänersandsteine von Sobrigau. p. 43.
11. a in natürlicher Gröfse, A. vergröfsert *Terebratula triangularis Nilfs.*, aus der Conglomeratschicht (b) des Tunnels. p. 59.
11. B. *Terebratula Gibbsiana Sow.*, ebendaher. p. 59.
12. a, b, c. *Terebratula striatula Sow.* aus Strehlen. *Char.* H. I. p. 15.
13. a, b, c. *Terebratula gracilis v. Schl.* aus Strehlen. *Char.* H. I. p. 16.
14. *Terebratula alata Brongt.* aus dem Quadersandsteine von Bannewitz. *Char.* H. I. p. 14.
15. *Terebratula pectunculata? v. Schl.* aus dem untersten Pläner bei Dölzschen. *Char.* H. I. p. 14.
16. a, b, c. *Terebratula octoplicata Sow.* aus Strehlen. *Char.* H. I. p. 15.
17. a, b, c. *Terebratula Mantellianea Sow.* aus Strehlen. *Char.* H. I. p. 15.
18. a, b. *Terebratula pisum Sow.* aus Strehlen. *Char.* H. I. p. 15.
19. a, b, c. *Terebratula ovoides? Sow. var. minima m.* aus der sandigen Plänersandsteinschicht von Bannewitz. *Char.* H. I. p. 17.
20. a, b, c. *Terebratula semiglobosa Sow.* aus Strehlen. *Char.* H. I. p. 16.
21. a. b. *Cardium? dubium m.* aus dem unteren Quadersandsteine bei Goppeln und Bannewitz. p. 52.
22. Eine Deckelklappe von *Hippurites ellipticus m.* aus dem hornsteinartigen Pläner im Syenitbruche am Flofsrechen im Plauen'schen Grunde. p. 60.
23. Eine Unterklappe derselben Art aus dem Muschelfelsen von Koschütz. p. 60.
24. Eine *Turritella....?* aus dem Muschelfelsen von Koschütz.

Dresden, gedruckt bei Carl Ramming.

Petrefacten des sächsischen und böhmischen Kreidegebirges.

I. Fische.

Hypsodon Ag.

H. Lewesiensis Ag. Vol. 5, Tab. 25. a. b.

Lang kegelförmige, fast gerade, auf beiden Seiten ziemlich stark gewölbte Zähne, mit stumpfen Seitenkanten und stumpfer Spitze.

Congl. des Tunnels.

Enchodus Ag.

E. halocyon Ag. Vol. 5, Tab. 25, c. F. 1—16. — *Bronn Jahrb.* 1835 p. 493. (*Esox Lewesiensis Mant. G. S.* Tab. 44, Fig. 1, 2. — Uns. Taf. XVII. Fig. 13. 14.)

Stark verlängerte Zähne, welche unten dick sind, erst vor-, dann rück-, dann wieder vorwärts gebogen, mit scharfem Seitenrande. Die vordere Fläche ist schwach gewölbt und glatt, die hintere aber stark gewölbt und mit feinen Längsfalten besetzt, die nach oben verschwinden.

Plänerkalk bei Strehlen. Unterster Plänersandstein zwischen Plauen und Koschütz.

Ptychodus Ag.

Zähne.

P. polygyrus Ag. Vol. 3, Tab. 25, F. 4 — 11. Tab. 25, b. Fig. 21 — 23. — *Buckland Geol. and Min.* V. III, Tab. 27. — Uns. Taf. XVII, Fig. 6.

Vierseitig, meist breiter als lang, mit 8—10 gebogenen Falten, welche bisweilen dichotomiren und sich weit nach den Seitenrändern hinziehen. Ihre übrige Oberfläche ist mit kleinen abgerundeten Höckern besetzt. Das abgebildete Exemplar ist 10''' breit, 8''' lang und trägt 11 Falten, ein anderes ist 8''' breit, 8''' lang und hat nur 9 Falten, die weniger stark gebogen sind.

Grünsand des Tunnels.

P. latissimus Ag. Vol. 3, Tab. 25, a, Tab. 25, b, Fig. 24 — 26. Uns. Taf. VII, 5. Taf. XVII. Fig. 1, 2, 3, 11? (Fig. 3 ist in den Verhandlungen des böhm. Mus. Maiheft 1827 abgebildet.)

Vierseitig, oft breiter als lang, mit rundlichen Höckern besetzt und 5 — 8 sehr grofsen, scharfen und etwas gebogenen Falten, welche einen grofsen Theil des Seitenrandes noch freilassen. Der vordere Rand ist stark eingedrückt.

Das eine Exemplar (F. 1) von Oberau, im Freib. Mus. ist 23''' lang, 21''' breit und trägt 7 Falten, das andere (F. 3) von Benatek in Böhmen, im Prager Mus. ist 15''' lang, 19''' breit, mit 5 Falten, das dritte (F. 2) von Weinböhla, im Freiberger Mus. 11''' lang, 11,5''' breit, mit 6 Falten, und (Taf. VII, Fig. 5.) von Weinböhla über 8''' lang, 11,5''' breit, mit 7—8 Falten.

P. Schlotheimii Ag. Uns. Taf. XVII, Fig. 4, 5.

Steht dem *latissimus* sehr nahe und unterscheidet sich von ihm wohl nur dadurch, dafs die vordere Seite eben abgedacht ist und nicht, wie bei jenem, steil abfällt oder

wohl gar eingedrückt ist. Längliche, stumpfe Höcker bedecken die nicht gerippte Oberfläche.

Fig. 4. von Benatek bei Jung-Bunzlau, im Prager Mus. ist 13''' lang und 15''' breit, mit 6 gebogenen grofsen und scharfen Rippen.

Fig. 5. von Hundorf, im Biliner Mus. ist ¾'' lang, fast 1'' breit, mit 5 Rippen.

P. mammillaris Ag. Vol. 3. Tab. 25. b. Fig. 11—20. Uns. Taf. XVII, F. 7.

Vierseitig, bisweilen breiter als lang, an der vorderen Seite stark abgestutzt und eingebogen, mit sehr breitem Rande, der an den Ecken der vorderen Seite eine abgerundete flügelartige Verlängerung bildet, in deren Mitte aber ganz verengt ist. Gegen 9 gerade oder nur wenig gebogene, etwas stumpfe und fast gleich lange Falten bedecken den stark gewölbten mittleren Theil der Oberfläche. Der ganze Rand ist mit länglichen gerundeten Höckern besetzt, die durch ausstrahlende Furchen wellenförmig erscheinen.

Das abgebildete Exemplar aus dem Plänerkalke von Prag, im Prag. Mus. ist ¾'' lang und fast 1'' breit. In Strehlen fand ich ganz ähnliche Formen. Ein schönes Exemplar ist im Altenburger naturhistorischen Cabinet.

P. decurrens Ag. Vol. 3. Tab. 25, b. Fig. 1—8. Uns. Taf. XVII, Fig. 8, 9, 10, 12.

Vierseitig, mit hohem, schmalem Höcker, welcher vom vorderen bis zu dem hinteren Rande reicht, an den Seiten stark abfällt und oben eine verschiedene Anzahl kurzer und feiner Querfalten trägt. Der seitliche Rand ist sehr breit und bildet eine ähnliche vordere Ausbiegung wie bei *mammillaris*, dem diese Art auch noch durch das steile Abfallen und die untere Eindrückung der vorderen Seite nahe steht. Der ganze Rand ist mit feinen, verschieden gekrümmten Furchen und Linien besetzt.

P. altior Ag. Vol. 3. Tab. 25, b. Fig. 9—11. — *Collection of the Earl of Enniskillen and Sir Philip Grey Egerton.* — Scheint kaum von *decurrens* verschieden zu sein.

Fig. 8, 9, 10 sind aus dem Plänerkalke von Lissa, drei Stunden von Prag an der Elbe, im Prag. Mus.; Fig. 12 von Strehlen.

II. Insecten.

III. Crustaceen.

Scherenstücke und Schwanzschilder eines kleinen Krebses. Taf. XVII, Fig. 15, a, b, c. Aus dem Plänermergel von Luschütz bei Bilin, im Biliner Museum.

Die kleinen vorletzten Glieder der Scheren sind länglich, an der inneren Seite gekerbt, auf ihrer Oberfläche durch sehr kleine Höcker fein punctirt. Gewöhnlich läuft eine Furche parallel beiden Rändern. An einem nicht mit abgebildeten Exemplare zählt man am Rande 16 kleine, neben einander in einer Linie liegende, grubenförmige Vertiefungen, welche den Rand gekerbt machen. Das Schwanzschild, Fig. 15, c. ist etwa halbherzförmig, fein gekernt, mit einigen radialen Linien, die vom unteren (in der Zeichnung oberen) Rande ausgehen. Die kleine Fläche, welche unter dem benachbarten Schilde gelegen hat, ist mit parallelen Linien bedeckt, welche auf dem inneren Rande senkrecht stehen.

Luschütz, im Biliner Museum.

Cytherina Lam.

C. subdeltoidea Mün. Bronn's Jahrb. 1830 p. 64. — *Röm. Kr.* Tab. 16, Fig. 22.

Nach *Römer*: breit eirund, stark gewölbt, glatt, mit etwas vorspringendem spitzen Schnabel.

Plänerkalk Strehlen! Kutschlin auf Knollen mit *Rhizopoden* zusammen.

Pollicipes Lam.

P. gracilis Röm. Kr. Tab. 16, Fig. 14. — Uns. Taf. XVII, Fig. 16, 17, 18.

Lanzettförmig, flach gewölbt. Mittelschale etwas rhomboidisch, bei der Länge von circa 2''', in der Nähe des unteren Randes fast halb so breit. In der Mitte läuft eine flache Längsfurche herab, und die Oberfläche ist concentrisch gestreift. Seitenschalen dreiseitig, oben etwas seitlich gebogen, mit einer Längsfurche und einem seitlichen Längskiele, aufserdem concentrisch und etwas radial linirt.

Luschütz und Hundorf, im Biliner Museum.

IV. Anneliden.

Serpula L.

S. gordialis v. Schloth. a. var. serpentina Goldf. Tab. 71, Fig. 4.

Glatt und rund, schlangenförmig gewunden oder scheiben- und knäulförmig zusammenliegend, dünn fadenförmig, bis zu 1''' dick.

Im Plänerkalke sitzen sie häufig auf Spatangen, Ammoniten und anderen Körpern auf, im Plänermergel und oberen Grünsande liegen sie gewöhnlich nesterweise zusammen und scheinen oft Veranlassung zu der Anhäufung von Glaukonit in den früher erwähnten kalkreichen Knollen gegeben zu haben.

b. *Var. infibulata.* Uns. Taf. XXII, 7. Diefs Exemplar von Hundorf unterscheidet sich durch beträchtliche Dicke und viele sanfte Einschnürungen.

c. *Var. Planorbis.* Uns. Taf. XXII, 11, vom Postelberge. Diefs Individuum macht zwei in einer Ebene liegende Windungen, hat eine glatte Oberfläche und einen kreisrunden Durchschnitt.

d. Die früher von mir als *S. spirographis* aufgeführten *Serpeln* von Bannewitz, wo sie in zahllosen Mengen im feinen weifsen Sande liegen, welcher die Conglomeratschicht des Tunnels vertritt, sind nicht von *gordialis* zu trennen. Ihre Stärke ist sehr gleichmäfsig, etwa $\frac{1}{3}$'''. Sie beginnen mit mehren kleinen Windungen, die in einer Ebene liegen, wie bei *S. spirographis Goldf.* Tab. 70, Fig. 17, oder mehrfach über einander, wie bei *S. parvula Mün. Goldf.* Tab. 70, Fig. 18, laufen dann eine grofse Strecke in einer fast geraden Linie fort und bilden in deren Mitte oder am Ende wieder über einander liegende oder knotenförmige Verschlingungen.

S. filiformis Sow. b. Fitton Pl. 16, Fig. 2. — *Serpula socialis Goldf.* Tab. 69, Fig. 12.

Eine Menge dünn-fadenförmiger, runder Röhren, mehr oder weniger gekrümmt, liegen der Länge nach zusammen, sich in einander stark verschlingend, wie es an der *Goldfufsischen S. socialis* sehr schön vorliegt, welche Art nach *Goldfufs* in verschiedenen Formationen vorkommt, und welche nicht von *filiformis* zu trennen ist.

S. Amphisbaena Goldf. Tab. 70, Fig. 16.

Die Röhre ist lang, dünnschalig, walzenförmig oder etwas zusammengedrückt, gewöhnlich gegen 5''' dick, und ihre Oberfläche mit niedrigen kantigen, ringförmigen Anschwellungen bedeckt, zwischen welchen flach concave, breite und glatte Zwischenräume liegen. Sie zeigen bisweilen noch feine Querlinien.

In Strehlen sehr häufig.

S. subfalcata m. Taf. XXII, Fig. 8, 9, 10.

Kurz, etwas sichelförmig gebogen, ziemlich schnell sich verdickend, mit kreisförmigem oder zusammengedrücktem Durchschnitte. Oberfläche glatt oder mit undeutlichen Querlinien.

Postelberg. Tyssa.

S. pustulosa m. Taf. XXII, Fig. 5.

Erst fast gerade, dann schnell seitwärts umgebogen, dickschalig, rund, mit einem

der ganzen Länge nach fortlaufenden, linienförmigen Kiele, welcher, so wie die ganze Oberfläche, mit kleinen Wärzchen besetzt ist, an deren Mitte sich eine Vertiefung einsenkt.

Von **Hundorf** auf *Spatangus cor anguinum* im Bil. Museum.

S. Rotula Goldf. Tab. 70, Fig. 7.

Sie macht zwei kleine, flache, scharfgekielte Windungen, die in einer Ebene liegen und sich gewöhnlich berühren. Jede Seitenfläche trägt eine Furche.

Auf Muscheln aufsitzend von **Hundorf** im Bil. Museum.

S. septemsulcata Reich. Uns. Taf. XXII, Fig. 6.

Sie ist wie ein *Dentalium* gekrümmt, nimmt gleichmäfsig an Stärke zu und ist mit sieben hohen Längsrippen bedeckt. Die Seitenwände dieser Rippen sind etwas gebrochen-convex. Steinkerne sind dünn, glatt und stielrund.

Im unteren Quadersandsteine und den Conglomeratbildungen.

V. Mollusken.

A. Cephalopoden.

Nautilus Arist.

N. simplex Sow. Tab. 122. — *Quenstedt de notis Nautil. prim.* p. 30.

Durch einen breiten, gerundeten Rücken, halbmondförmige Mundöffnung und vollkommene Glätte der Oberfläche unterscheidet sich diese Art von *Nautilus elegans*, welcher durch schmäleren Rücken, eirund-herzförmige Mundöffnung und durch zahlreiche, dichotom auf dem Rücken rückwärts gebogene Wellenlinien ausgezeichnet ist. Durch Verdrückung wird die eine Art der anderen in unseren Gegenden sehr ähnlich, zumal da die Wellenlinien auf *N. elegans* oft fehlen. *N. simplex* findet sich bei uns nur im Plänerkalke und erreicht selten die Hälfte der Gröfse von *N. elegans*, welcher oft gegen 8″ grofs wird.

Ammonites v. Buch.

1. *Planulaten.*

A. Cottae Röm. Tab. 13, Fig. 4.

Nach *Römer* pag. 86: „Eirund-scheibenförmig, mit drei sehr involuten, an den Seiten flach gewölbten, am schmäleren Rücken gerundeten Windungen. An der gerundeten Suturkante entspringen auf dem letzten Umgange 18 — 20 etwas vorwärts gerichtete Falten, welche auf oder hinter der Mitte trichotomiren und dann gerade über den Rücken hinweglaufen.“ Die *Apertura* ist gewöhnlich länger als breit eiherzförmig. Gröfse ½″ — 1″.

Strehlen.

2. *Coronarier.*

A. Decheni Röm. Kr. Tab. 13, Fig. 1. var.

Scheibenförmig, mit drei bis vier fast ½ involuten, gerippten Windungen, steil abfallender, glatter Suturfläche, schwach gewölbten Seiten, welche sich nach dem ungekielten, gerundeten Rücken allmählig verengern. Am Anfange der Seiten, wo die gröfste Breite der *Apertura* ist, beginnen die starken, schmalen Rippen, sich schnell zu einem schmalen, hohen Knoten erhebend, von wo sie erst sanft rückwärts gebogen, dann aber stark nach vorn gehend, über den Rücken ununterbrochen fortlaufen. Ueber der Mitte der Seiten setzen zwei kleine Falten ohne Knoten ein, welche kaum mit den Hauptrippen in Verbindung stehen und gleich diesen über den Rücken hinweglaufen. Die Mundöffnung ist bald länger als breit, stumpf ei-pfeilförmig, bald breiter als lang; immer ist aber die gröfste Breite an den unteren knotigen Seitenkanten. Bei *B. Decheni Röm.* gehen die kleinen Rippen von den Hauptrippen aus, und es möchte diese Art wohl eher zu den *Coronariern* als zu den *Planulaten* zu stellen sein.

Strehlen! Weinböhla!

3. *Armaten.*

A. Mantellii Sow. Tab. 55; *Mant.* Tab. 22, Fig. 1. — *A. navicularis Mant.* Tab. 22, Fig. 5. — *A. Gentoni Brongn. d. d. e. d. P.* Tab. 6, Fig. 6.

Scheibenförmig, Windungen zu ⅔ involut, mit flach gerundeten Seiten und gerundetem Rücken. Starke Rippen, von denen die abwechselnden kleiner sind, laufen gerade über den Rücken hinweg, sich nach oben allmählig verdickend und hier bisweilen drei Knötchen bildend (*A. Gentoni*), dafs dann der Rücken dreiseitig wird. Die längeren Rippen beginnen an der Suturkante mit einem starken Knoten.

Tyssa. — Tunnel im Plänermergel. — Strehlen.

A. peramplus Sow. Tab. 357, *A. Lewesiensis Mant. G. S.* Tab. 22, Fig. 2. — *Sow.* Tab. 358, A. — *cinctus Sow.* Tab. 564, Fig. 1. — *Stobaei Nilfs.* Tab. 1, Fig. 1, 2. — *A. Selliguinus Brongn.* Pl. 7, Fig. 1. — *A. Beudant. Brongn.* Pl. 7, Fig. 2. — Uns. Taf. XII, Fig. 2, und Taf. XIII, Fig. 4 var. p. 39.

Noch ist zu erwähnen, dafs sich zwischen den gröfseren Falten der vorderen Kammern bisweilen 4 — 5 kleinere legen, welche die Richtung der gröfseren verfolgen.

4 *Flexuosen.*

A. falcatus Mant. G. S. Tab. 21, Fig. 6. 12. — *Sow.* Tab. 579, Fig. 1.

Eirund-scheibenförmig, flach, mit sehr involuten Windungen, welche mit breiten und flachen, an der vorderen Seite scharf kantigen sichelförmigen Falten bedeckt sind, zwischen denen je eine schwächere zu liegen pflegt. Sämmtliche Falten enden oben mit einem kleinen Höcker an einer schmalen Leiste, wodurch die Längsfurche auf dem schmalen Rücken begrenzt ist. Die vorderen Falten sind weniger gekrümmt als die hinteren, welche sich gewöhnlich über die Hälfte der hohen Seiten fast rechtwinkelig nach vorn biegen.

In mehren Exemplaren fand ich sie im Plänermergel an der Walkmühle bei Pirna.

A. noricus v. Schl. Röm. Kr. Tab. 15, Fig. 4.

Scheibenförmig (2½″ grofs), mit stark involuten Windungen, welche zahlreiche, etwas sichelförmige Falten tragen, die an der steil abfallenden Suturfläche beginnen und von hier aus oder bald nachher auf den hohen, flach gewölbten Seiten dichotomiren. Häufiger lagern sich, bald weiter oben, bald unten beginnend, ein bis drei schwächere Falten zwischen die gröfseren ein und laufen insgesammt etwas vorwärts gebogen nach dem schwach gewölbten Rücken, wo sie von jeder Seite ein Knötchen bilden und dann unter einem fast rechten Winkel zusammenstofsen. Die eiförmige Mündung ist im vorliegenden Exemplare etwas zusammengedrückt.

Von Strehlen, im Freiberger Cabinet.

Scaphites Sow.

S. costatus Mant. Tab. 20, Fig. 8, 12.

Gröfser als *S. aequalis* (uns. p. 40), mit 8 — 10 entfernten, dicken Falten, welche einige stumpfe Knoten bilden und dann drei- bis viertheilig als dünnere Rippen über den Rücken hinweglaufen.

Strehlen.

Turrilites Montf.

T. polyplocus Röm. Taf. 14, Fig. 1, 2. Uns. T. *undulatus* p. 42, Taf. 13, Fig. 1.

Hat etwa die dreifache Menge schmaler Querrippen als *T. undulatus* auf jeder Windung und dürfte mit Recht eine neue Art sein. — Ich besitze nur links gewundene Exemplare.

T. undulatus Sow. Tab. 75, Fig. 1, 3. — *Mant. G. S.* Tab. 23, Fig. 14, 16. — Uns. Taf. XIII, Fig. 3.

Windungen thurmartig, mit etwa 25 starken und scharfen, geraden Querrippen be-

deckt, über welche viele Längslinien hinweglaufen, die durch feine Querlinien wellenförmig werden.

Ich besitze ein rechts und ein links gewundenes Exemplar von Weinböhla und Strehlen.

Humites Park.

H. intermedius Sow. Tab. 62, Fig. 2 — 4. — *Mant.* Tab. 23, Fig. 12. — *H. funatus Brongn.* Pl. 7, Fig. 7. — Uns. Taf. XVII, Fig. 35.

Zusammengedrückt, im Durchschnitte elliptisch, mit hohen, gerundeten schiefen Falten, welche gleichmäfsig stark sind, und mit gleich breiten Zwischenräumen. Bei 3‴ Dicke sind auf 3‴ Länge drei Falten vorhanden.

Häufig im Q. S. von Neusorge bei Pankratz in Böhmen, wo sie, mit Eisenoxydhydrat überzogen, ein zierliches Ansehen haben und wenig gebogen oft ½′ lang vorkommen.

H. Römeri m. H. intermedius Röm. Tab. 13, Fig. 15.

Zusammengedrückt, im Durchschnitte breit-oval, mit geraden, scharfen und hohen, um die ganze Schale ringförmig gehenden Falten und breiteren Zwischenräumen. Bei 2‴ Dicke kommen auf 2‴ Länge drei Falten. Wenig gebogen.

Ob? Q. S. Ob. Kreibitz in Böhmen.

H. alternans m. Taf. XVII, Fig. 36.

Im Durchschnitte verkehrt eiförmig, oben eingedrückt, mit starken und ziemlich scharfen, abwechselnd höheren und niederen Rippen, welche nach der Bauchseite hin schwächer werden, auf dem Rücken aber zwei entfernt stehende Knoten tragen. Die Zwischenräume sind breiter als die Rippen. Bei 6‴ Dicke liegen am Rücken auf 6‴ Länge fast 6 Falten. Stark gebogen.

Strehlen.

H. fissicostatus Phill. Röm. Kr. Tab. 13, Fig. 13.

Im Durchschnitte fast eiförmig mit ebener Bauchseite, flach gewölbten Seiten und schmalem Rücken, bedeckt mit dünnen Falten, welche nur an der Bauchseite etwas vorwärts gebogen sind und an den Seiten dichotomiren. Bei 6‴ Dicke zähle ich bei einem Individuum aus Strehlen auf 6‴ Länge am Rücken zehn Falten.

Belemnites Breyn.

B. minimus Lister. Bronn. Leth. g. Tab. 33, Fig. 13. — *Sow.* Tab. 589, F. 1, die kleinere Form. — *B. Listeri Mant. G. S.* Tab. 19, F. 17, 18, 23. — *B. attenuatus Sow.* Tab. 589, F. 2. — Uns. Taf. XVII, Fig. 32, 33, 34.

Lang, dünn, stielrund bis eiförmig, mehr oder weniger schnell pfriemenförmig zugespitzt. Ein Exemplar ist schwach vierseitig. Auf dem Rücken sieht man gewöhnlich eine stumpfe Kante. Auf der Bauchseite des Exemplars Fig. 34 liegen zwei erhabene Streifen, welche von schwach vertieften Linien eingeschlossen werden und welche anfangs eine dritte erhabene Linie einschliefsen. Bei 2⅓″ Länge ist die Höhe des einen Exemplars oben, wo die Alveole kaum begonnen hat, 4‴.

Plänermergel des Tunnels bei Oberau. Plänerkalk von Strehlen und Hundorf.

B. subquadratus? Röm. Kr. p. 83. *Ool.* Tab. 16, F. 6. Uns. Taf. XVII, Fig. 30, 31.

Die Belemniten, welche mit *B. minimus* zusammen bei *Oberau* vorkommen, werden *B. mucronatus Schl.*, namentlich den bei *Nilfson* Tab. 2, F. 1 abgebildeten jungen Formen, sowie vielen auf *Rügen* gefundenen Exemplaren so ähnlich, dafs ich sie p. 42 als diese Art aufführte. Von *B. minimus* sind sie jedenfalls verschieden, sowohl durch viel gröfsere Dicke als auch die schnellere Abnahme derselben in der Nähe der Spitze, welche in einen ähnlichen Fortsatz, wie *mucronatus* ausläuft. Doch ist dieser bei letzterer Art kürzer. Die walzenförmige, in der Nähe der Spitze kegelförmige Scheide ist im Durchschnitte etwas vier- oder etwas fünfseitig.

Plänermergel von Oberau, Koschütz; Höhlungen davon im untern Quader-Sandstein von Goppeln, Golberoda und Tyssa.

Aptychus H. v. Meyer.

A. cretaceus Mün. Uns. Taf. XVII, Fig. 25, a, b. — *Anatifa convexa Röm. Kr.* Tab. 16, Fig. 7.

Gewölbt, dreiseitig, einem elliptischen Quadranten gleichend. Die beiden Katheten stofsen unter einem rechten Winkel zusammen, die Hypothenuse ist gleichmäfsig convex und macht mit der oberen Seite eine abgerundete Ecke. Die Oberfläche ist dicht mit feinen concentrischen Streifen bedeckt. Länge 2‴ — 3‴, Breite $1\frac{1}{2}$‴ — $2\frac{1}{2}$‴. Fig. 25, a. ist die breitere Varietät, b. die schmälere, bei welcher die Ecke, welche von den beiden Katheten gebildet wird, abgerundet ist.

Beide Exemplare sind aus dem Plänermergel von Luschütz, im Bil. Museum. Der schmäleren Varietät gehört auch das Exemplar von Tyssa (Fig. 26) an, welches bei $8\frac{1}{2}$‴ Länge kaum 3‴ breit ist, und an welchem von oben nach unten in der Nähe der langen Kathete eine Falte läuft.

A. complanatus m. Taf. XVII, Fig. 27, 28, 29. Ergänzte Exemplare von Tyssa.

Flach gewölbt, mit gerader oder schwach convexer oberer Seite, welche mit der vorderen längeren Kathete einen Winkel macht, der kleiner als ein rechter ist. Beide Seiten stofsen mit einer abgerundeten Ecke zusammen. Die obere Seite geht mit einer Abrundung in die Hypothenuse über, deren untere Hälfte sanft eingebogen ist. An der vorderen Seite sieht man jene der Gattung zukommende, nach unten sich erweiternde Furche. Eine Structur sieht man auf der Oberfläche nicht. Nur bei Fig. 29 zeigen sich einige nach oben divergirende flache Falten, die ich als zufällig betrachten mufs. Ich kann hier nicht unerwähnt lassen, dafs am Postelberge Bruchstücke einer *Avicula* vorkommen, welche man leicht für einen *Aptychus* halten könnte.

B. Rhizopoden.

Nodosaria Lam.

N. linearis Röm. Tab. 15, Fig. 5. — Uns. Taf. XVII, Fig. 21, vergröfsert.

Pfriemenförmig, etwas gebogen, aus deutlich geschiedenen, länglichen, etwas schiefen Kammern bestehend, deren bei einer Länge von kaum einer Linie 10 zu zählen sind. Oberfläche glatt.

Luschütz. Plänerkalk von Kutschlin.

N. septemcostata m. Taf. XVII, Fig. 20.

Pfriemenförmig, gerade, mit deutlich getrennten, länglichen Kammern, deren jede mit sieben leistenförmigen Rippen besetzt ist. Bei 4‴ Länge sind 10 Kammern vorhanden. *N. paucicosta Röm. Kr.* Tab. 15, Fig. 7, hat längere Kammern und etwa sechs Rippen.

Luschütz.

N. undecimcostata m. Taf. XVII, Fig. 19, a, b, vergröfsert.

Pfriemenförmig, gerade, mit deutlich getrennten eiförmigen Kammern, welche 11 schmale Rippen tragen. Bei einer Länge von 4‴ sieht man 18 Kammern. *N. sulcata Nilfs.* Tab. 9, Fig. 19, ist ihr am nächsten verwandt, doch ist sie sanft gebogen und hat weniger Einschnürungen.

Mit voriger.

Frondicularia Defr.

F. ovata Röm. Tab. 15, Fig. 9. Uns. Taf. XVI, Fig. 9, 10, p. 43.

Eirund, oben und unten zugespitzt, flach, etwa $1\frac{1}{2}$‴ lang, mit circa 12 schmalen, kaum spitzwinkeligen Kammern.

Sie kommen in allen Schichten vor, nur aus dem oberen Quadersandsteine kenne ich sie noch nicht.

F. angusta Nilfs. Tab. 9, Fig. 12. — Uns. Taf. XVII, Fig. 22, vergröfsert.

Schmal lanzettförmig, nach oben zu sehr verlängert, bei einer Länge von $1\frac{1}{2}'''$ mit circa 14 schmalen, spitzwinkeligen Kammern.

Auf den erwähnten Knollen im Plänerkalke von Kutschlin.

Virgulina d'Orb.

V. Reussii m. Taf. XVII, Fig. 23, von Luschütz.

Lanzettförmig, auf jeder Seite mit 4 Kammern, welche sich an die den beiden Seiten gemeinschaftliche erste reihen, und von denen die letzten unverhältnifsmäfsig grofs sind und in einer gemeinschaftlichen Spitze enden. Die Länge beträgt etwas mehr als $5'''$.

Spirolina Lam.

S. aequalis Röm. Tab. 15, Fig. 27.

S. lagenalis Röm. Tab. 15, Fig. 28.

S. irregularis? Röm. Tab. 15, Fig. 29.

Gemeinschaftlich auf Knollen im Plänerkalke von Kutschlin und bisweilen in Strehlen.

C. Gasteropoden (Schnecken).

Pleurotoma Lam.

P.? remote-lineata m. Taf. XVIII, Fig. 5.

Spindelförmig, mit 6 — 7 bauchigen, längsgerippten Windungen, von denen die letzte etwa $\frac{3}{4}$ so lang ist als die übrigen zusammen. Jede Windung trägt 4 hohe Rippen, die sich in ihrer oberen Hälfte bisweilen zu länglichen Knoten erheben. Ueber sie und die Zwischenräume laufen starke und entfernt stehende Querlinien.

Exemplare aus dem Sandsteine, bei denen diese Linien undeutlich werden, nähern sich der *P. suturalis Goldf.* Tab. 170, Fig. 12; doch ist diese Art mit einem faltigen Saume versehen. *P. semiplicata Mün. Goldf.* Tab. 170, Fig. 11 hat bei übrigens grofser Aehnlichkeit viel zahlreichere Querlinien. Eine grofse Aehnlichkeit des abgebildeten Exemplares mit *Rostellaria elongata Röm. Kr.* Tab. 11, Fig. 5 ist nicht zu verkennen.

Tyssa. Strehlen.

Rostellaria Lam.

R. Parkinsonii Mant. G. S. Tab. 18, Fig. 1, 2, 4, 5, 6, 10. — Uns. Taf. XV, Fig. 1, 2. Taf. XVIII, Fig. 3, s. p. 44. — nicht *R. Parkinsonii Sow. b. Fitton* Pl. 18, Fig. 24, und nicht *R. Parkinsonii Sow.* M. C. 349, Fig. 1 — 5, aus dem *London clay*, welche letztere *Fitton* in *R. Sowerbyi* umwandelte.

R. Buchii Mün. Goldf. III, Tab. 170, Fig. 4. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 6 und 4? von Tyssa.

Spindelförmig, mit etwa 8 convexen, gekielten Windungen, deren jede mit 8 — 10 Querlinien bedeckt ist, zwischen welche sich gewöhnlich noch eine feinere einlagert. Der Kiel der letzten Windung tritt am mehrsten hervor und verläuft in einen langen, schmalen, etwas aufwärts gebogenen Fortsatz, welcher in der Mitte am breitesten ist und unter einem stumpfen Winkel an einen anderen schmäleren stöfst, welcher nahe den Windungen über dieselben hinausläuft und sich oben erst von ihnen abwendet.

R. calcarata Sow. M. C. Tab. 349, Fig. 6, 7. — *R. stenoptern Goldf.* P. III, Tab. 170, Fig. 6. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 2.

Spindelförmig, mit circa 8 convexen Windungen, welche mit starken Längsrippen besetzt sind, über welche feine Querlinien hinweglaufen. Die letzte Windung hat einen

Kiel, der durch die Rippen perlenförmig wird, und welcher erst in der Spitze eines schwert- bis sichelförmigen Fortsatzes endet. Gewöhnlich zieht sich dieser Flügel bis über die vorletzte Windung herauf. Der Schnabel ist kurz.

Luschütz! Tyssa!

R. Reussii m. Taf. XVIII, Fig. 1. — *R. Parkinsonii Sow. b. Fitton* Tab. 18, F. 24.

Spindelförmig, mit 9 convexen Windungen, welche breiter und niedriger als bei *R. Parkinsonii* sind und gegen 7 breite Längsrippen tragen. Auf der letzten Windung vermehrt sich deren Anzahl, da sie sich noch bis zu dem äufseren Rande des Flügels hin finden. Der Schnabel ist kurz, und an seinem Ende zeigen sich einige sichelförmige Querlinien, die der übrigen Oberfläche fehlen. Der breite Flügel bildet oben einen kurzen zahnförmigen Fortsatz, welcher sich von der *spira* abwendet und welcher von dem übrigen convexen Theile durch eine einspringende stumpfe Ecke getrennt ist.

Im Plänermergel von Luschütz und an der Walkmühle bei Pirna, und dem Quadersandstein von Tyssa.

R. papilionacea Goldf. III, Tab. 170, Fig. 8. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 8, von Luschütz.

Spindelförmig, mit 7 — 9 convexen Windungen, welche mit zahlreichen Längsrippen bedeckt sind. Der kurze, aber breite und ganzrandige Flügel endet oben und unten? in eine Ecke. Auf ihm sieht man noch bis zu dem Rande hin Längsrippen liegen. Etwas spiralförmige Querlinien zeigen sich auf der unteren Hälfte der letzten Windung.

Diefs Exemplar im Biliner Museum mufste vorläufig wohl hierher gestellt werden, wenn auch die obere Spitze des Flügels mehr zurückgebogen ist als in der *Goldfufsischen* Zeichnung. Das untere Ende ist etwas verbrochen und daher die untere Ecke nicht sichtbar.

R. elongata Röm. Tab. 11, Fig. 5 — nicht *R. elongata Sow. b. Fitt.* Pl. 11, F. 16, welche allerdings früher benannt worden ist. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 7.

Lang spindelförmig, mit langem, dünnen Schnabel und 6 bis 7 hohen, scharf gefalteten Umgängen. Ueber die 6 — 8 Längsfalten jeder Windung sieht man feine Querlinien laufen. Der Mundrand ist bis jetzt noch unbekannt.

In Luschütz sehr häufig.

R. acutirostris Pusch. Pal. Pol. Tab. 11, F. 14. — Uns. Taf. XV, Fig. 3 und Taf. XVIII, Fig. 9, p. 44.

Spindelförmig, mit etwa 6 schmalgerippten Windungen, einem dünnen Schnabel und einem zweizähnigen Mundrande.

Tyssa. Strehlen.

R. coarctata m. Taf. XVIII, Fig. 10, von Luschütz.

Kurz spindelförmig, mit 7 gedrängten Windungen, auf denen flache Längsrippen liegen. Der Schnabel ist sehr kurz. Der Flügel hat etwa die Gröfse der letzten Windung und zieht sich vom Schnabel unter einem Bogen nach dem äufsersten und obersten spitzen Ende, das ziemlich in der Verlängerung der letzten Naht und in der Entfernung ihrer Länge liegt. Von dieser Spitze zieht sich der obere Rand mit einer sanften Bucht zu einer zweiten, den Windungen zugekehrten kurzen Spitze hin und von dieser bis zur letzten Naht wieder herab. Am Schnabel und dessen nächster Umgebung gewahrt man feine Spirallinien.

R. gigantea m. Taf. XVIII, Fig. 11 und 12.

Lang eifömig, mit 5 Windungen, von denen die letzte bauchig ist. Die Naht ist sehr tief, der obere Rand jeder Windung scharfkantig. Schale ganz glatt oder mit einigen Zuwachsstreifen. Der Mundrand ist bis jetzt unbekannt. Sie erreicht die Höhe

von 4'' bei einer Breite von 3'' an der letzten Windung und ist fast die gewöhnlichste Versteinerung in der Hippuritenschicht bei Kutschlin.

Pyrula Lam.

P. fenestrata Röm. var. Uns. Taf. XVIII, Fig. 13.

Länglich birnförmig mit vier Umgängen, von denen der letzte etwa $3\frac{1}{2}$ mal so lang als die übrigen zusammen ist. Durch Querfurchen wird er in 18 flache Rippen getheilt, über welche von der Naht aus Längsfurchen laufen. Aufserdem finden sich auf allen Windungen einige breite und flache Längsfalten.

Pl. S. bei Bilin.

P. costata Röm. Tab. 11, F. 10. — Uns. Taf. XV, Fig. 4, 5, p. 44.

P. carinata Röm. Tab. 11, Fig. 12, p. 78.

„Kreiselförmig, etwas länger als breit, längsgestreift (meine Exemplare haben eine glatte, glänzende Schale), oben gewölbt und niedrig kegelförmig, mit drei Umgängen, deren letzter oben schmal und scharf gekielt ist und dann sich schnell verengt; unter jedem Kiele liegt ein zweiter schwächerer; die oberen Windungen zeigen nur eine Kante in der Mitte, alle steigen von der oberen Kante bis zu der Sutur gerade und wenig schräg an. Die Mündung ist vierseitig und schräg."

Strehlen.

P. Cottae Röm. Tab. 9, Fig. 11, p. 79. — *Fusus (Murex) quadratus Sow. b. Fitton* Pl. 18, Fig. 17.

Mir ist nur das einzige Exemplar von Strehlen in dem Cabinet vom Herrn Oberforstraths *Cotta* bekannt, welches bei *Römer* abgebildet ist.

Cerithium Lam.

C. clathratum Röm. Tab. 11, Fig. 17. — Uns. Taf. XV, Fig. 8 und 10? bei *Turritella granulata* p. 45 beschrieben.

C. reticulatum Röm. Tab. 11, Fig. 18.

Kommt nach *Römer* p. 79 in Strehlen vor.

C. Luschützianum m. Taf. XVIII, Fig. 21, a. und A. ist vergröfsert, als Abdruck gezeichnet.

Thurmförmig, mit 12 bis 15 niedrigen Windungen, welche durch eine wenig vertiefte Naht getrennt sind. Jede Windung trägt drei Querreihen und zugleich 8 bis 9 Längsreihen dicht stehender Perlen.

Sie ist die häufigste Versteinerung des Plänermergels bei Luschütz.

C. imbricatum m Taf. XVIII, Fig. 22.

Thurmförmig, mit circa 12 wenig erhabenen Windungen, welche, wiewohl sie eben nicht sehr convex sind, dennoch durch das dachziegelförmige Aneinanderstofsen der 5 starken, abgerundeten Rippen jeder Windung deutlich von einander geschieden sind. Ueber die Rippen und die gerundeten Zwischenräume laufen 4 — 5 Querlinien hinweg.

Mit voriger zusammen.

Conus L.

C. cylindraceus m. Taf. XVIII, Fig. 18, vergröfsert von Luschütz.

Cylindrisch, unten kreiselförmig, mit einer ganz niedrigen Spira, welche aus zwei treppenförmigen Windungen besteht. Das untere spitze Ende ist etwas seitwärts gebogen und mit einigen feinen Spirallinien bedeckt. Uebrigens ist die Schale glatt. Länge noch nicht 2'''.

Trochus L.

T. concinnus Röm. Tab. 12, Fig. 9. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 20.

Lang kegelförmig, mit flacher Basis, 6 bis 7 niedrigen gewölbten Windungen, welche mit Querlinien bedeckt sind, die sich nach unten zu bis auf circa 15 vermehren. Feine Anwachsstreifen durchkreuzen dieselben. In meiner Abbildung sind viel zu wenig

jener Querlinien angegeben. Von *T. Gurgitis Brongn. d. d. e. d. P.* Pl. 9, F. 7 unterscheidet er sich nur durch längere Form und gröfsere Wölbung der Windungen.

Strehlen.

T. sublaevis m. Taf. XVIII, Fig. 19.

Kurz kegelförmig, mit 3 bis 4 schwach convexen Windungen, die an der Basis und in der Nähe der Naht schwach gekielt sind. Sehr zarte Querlinien und rückwärts gekrümmte Längslinien bringen auf der dünnen Schale eine feine gitterförmige Zeichnung hervor, welche aber meistens verwischt ist. Die Basis ist schwach convex, der Durchschnitt der Windungen eiförmig-rhomboidal, der Nabel tief. 2''' — 3''' breit, $1\frac{1}{2}$''' — 2''' hoch.

Häufig in Luschütz.

Pleurotomaria Defr.

? *P. Fittoni Röm.* — *Solarium ornatum Sow. b. Fitt.* Tab. 11, Fig. 13. *Röm. Kr.* Tab. 12, Fig. 10. Steinkern.

Flach, scheibenförmig, mit vier an der Basis und oben gekielten Windungen, deren Durchschnitt rhomboidal ist. Die Oberfläche ist durch Quer- und Längsfurchen, welche letzteren schräg rückwärts gehen, ziemlich grob gitterförmig.

Aus dem Plänerkalke bei Prag, im Prager Museum.

Delphinula Lam.

D. carinata. — *Turbo carinatus Sow.* Tab. 240, Fig. 3.

Kegelförmig, etwa 9''' hoch, mit 3 bis 4 stark gewölbten Windungen, von denen die letztere sich stark herabzieht, wie bei *D. tricarinata Röm.* Die ganze Oberfläche ist mit Querlinien besetzt, welche nach der Mitte hin an Gröfse zunehmen und kielartig werden. Durch Längslinien erscheinen sie sämmtlich körnig, und das Korn der mittleren Linien, welche weit aus einander liegen, ist namentlich auf der oberen von ihnen fest knotig.

Strehlen.

Turritella Lam.

T. nodosa Röm. Tab. 11, Fig. 20. — *T. cathedralis Schl.*

Die zahlreichen, fast ebenen Windungen tragen vier knotige Querrippen, von denen die oberste die gröfste ist, und zwischen welchen feinere Rippen und Linien zerstreut liegen. Von den beiden mittleren Rippen, welche einander etwas näher als die übrigen liegen, ist die untere die schwächere. Meine Exemplare sind nicht deutlich genug, um die in der Mitte rückwärtsgebogenen Längslinien zu zeigen.

Uns. Taf. 16, Fig. 24 stellt ein ganz verzeichnetes, schlechtes Bruchstück dar, welches ich der Vergessenheit zu übergeben bitte.

Conglomerat des Tunnels bei Oberau. Muschelfelsen bei Koschitz.

T. lineolata Röm. Tab. 11, Fig. 24 var.

Lang thurmförmig, mit etwa 14 Umgängen, welche unterhalb ihrer Mitte am stärksten gewölbt sind und mit mehr als 20 feinen Querlinien bedeckt sind. In der Nähe der Naht wird eine von ihnen gewöhnlich so stark, dafs ein Stück einer Windung vom übrigen Theile förmlich abgetrennt zu sein scheint. Häufig verfliefsen auch noch andere der Linien in einander und zeigen dann deutlich Spuren von Gran, wodurch die Exemplare von *Strehlen* von denen Herrn *Römer's* abweichen.

Natica Lam.

N. acutimargo Röm. Tab. 12, Fig. 14.

Sie steht *N. canaliculata Mant.* (uns. Taf. XV, Fig. 25, 26) am nächsten, unterscheidet sich aber durch eine scharfe Kante, welche in einiger Entfernung von der Naht auf den Windungen hervortritt, und von welcher der obere Theil der Schale sich nach der Naht concav herabzieht, während bei *N. canaliculata* dieser Theil convex ist

und nur eine gerundete Kante vorhanden ist. Uebrigens fehlt ihr auch die rinnenförmige Vertiefung der Naht, welche die *canaliculata* so auszeichnet. Unregelmäfsige Zuwachsstreifen laufen nach unten, sich von der Naht aus nach hinten wendend.

In Tyssa häufig.

N. unicarinata m. Taf. XVIII, Fig. 17 und 17*. — *N. carinata Röm.* Tab. 12, Fig. 15. Ich veränderte den Namen, da *Sowerby* bei *Fitton* schon eine Art mit 5 Kielen Pl. 18, Fig. 8 *N. carinata* benannt hat.

Sie ist schief eirund, mit 4 Windungen, von denen die letzte etwa doppelt so breit als die übrigen zusammen ist. Auf der Mitte der letzten Windung oder kurz darüber ist eine Querrippe, welche von dem oberen Theile schärfer als von dem unteren getrennt ist. (Daher kommt es auch, dafs, wie Fig. 17* zeigt, sich von dieser Rippe aus ein Theil der unteren Fläche ablösen kann.) Auf den oberen Windungen liegt diese Rippe entweder an der Naht an oder wird von der folgenden gänzlich bedeckt.

Tyssa.

N. rugosa Höninghaus. — *Röm.* Tab. 12, Fig. 16. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 15, vom Postelberg.

Nach *Römer:* „breit eirund, mit drei gewölbten Umgängen, welche wenig hervorragen und durch eine tiefe Naht von einander getrennt werden. Von hier aus laufen flache Falten, deren auf dem letzten Umgange 22 stehen, schräg nach hinten gerichtet, nach unten."

Auricula Lam.

A. incrassata Sow. Tab. 163, Fig. 1, 2. — *Cassis avellana Brongn. d. d. e. d. P.* Pl. 6, Fig. 10. — *Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 2. — *Pedipes incrassatus Quenstedt in Wiegm. Arch.* 1836, p. 249. — *Bronn Leth. g.* p. 707.

Kugelig-eiförmig, sehr bauchig, mit 2 — 3 sehr niedrigen Windungen der Spira, welche dicht mit feinen Querlinien besetzt sind.

Unterer Qadersandstein von Tyssa. — Plänermergel an der Walkmühle bei Pirna und von Luschütz. — Strehlen.

A. sulcata Dujard. Tab. 17, Fig. 3. — *Röm. Kr.* p. 77 scheint nicht speciell verschieden zu sein und nur Exemplare mit etwas verlängerter *Spira* zu umfassen.

Dentalium L.

D. medium Sow. M. C. Tab. 79, Fig. 5, 6. — *Sow. b. Fitt.* Tab. 18, Fig. 4. — *Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 28. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 25, 26.

Grofs, sanft gebogen, mit 25 — 30 Längslinien, zwischen denen jedesmal eine feinere liegt. Der Durchschnitt ist kreisrund bis elliptisch. Zusammengedrückte Exemplare, wie sie in *Luschütz* oft vorkommen, zeigen in ihrer ganzen Länge meistens eine starke Furche, ganz gleich der *Mantell'schen* Abbildung.

D. striatum Sow. M. C. Tab. 70, Fig. 4, 5, 6. — *Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 4. — Uns. Taf. XVIII, Fig. 27.

Lang, schmal, wenig gebogen oder gerade, mit 10 — 12 entferntstehenden Längsstreifen und mehren undeutlichen dazwischen. Oeffnung kreisförmig.

Plänerkalk von Sachsen und Böhmen.

D. glabrum m. Taf. XVIII, Fig. 28.

Lang, schmal, wenig gebogen oder gerade, ganz glatt, mit eiförmigem Durchschnitte.

Sehr häufig in Tyssa.

Patella Lam.

P. Reussii m. Taf. XVIII, Fig. 23.

Grofs, oval-kreisrund, niedrig kegelförmig, mit in der Mitte liegendem Scheitel. Oberfläche mit vielen concentrischen Anwachsringen, zwischen denen viele feinere

Linien liegen. Das schönste Exemplar von *Hundorf* ist 17‴ lang, 14‴ breit und 6‴ hoch.

Die radialen Linien, welche in bemerkter Zeichnung angedeutet sind, kommen nicht auf ihr vor, und sie schreiben sich von einer anfänglichen Verwechselung meinerseits mit Wirbelabdrücken oder Wirbeltheilen von *Lamna* her, mit welchen die gröfste Aehnlichkeit obwaltet. Es treten auf diesen Körpern radiale Linien und Falten bei der Verwitterung immer deutlicher hervor; sie sind dickschaliger als unsere *Patella* und enthalten noch viel phosphorsaueren Kalk.

Hundorf.

Fissurella Lam.

F. depressa m. Taf. XVIII, Fig. 24, von Luschütz.

Elliptisch, niedergedrückt, mit nach hinten stehendem Scheitel, von welchem die hintere Fläche etwas concav abfällt, während der übrige Theil convex ist. Radiale dünne Linien, welche vorwärts gekrümmt sind, strahlen vom Scheitel nach dem Rande und sind durch concentrische Linien durchsetzt. 4½‴ lang, 3½‴ breit, gegen 1‴ hoch.

D. Bivalven.

a. Dimyarier.

Pholadomya Sow.

P. biplicata m. Taf. XXI, Fig. 17, von Tyssa.

Quer elliptisch, mit wenig vorstehenden Buckeln, welche im vorderen Dritttheile der Breite sich vorwärts wenden. Von hier strahlen zwei dicke gerundete Falten nach dem hinteren, unteren Rande zu. Hinter ihnen breitet sich eine flachgewölbte Fläche bis zum klaffenden Rande aus. Vor der vorderen Falte läuft eine flache Bucht herab, welche die vordere flachgewölbte Hälfte von der hinteren scheidet. Der vordere Muskeleindruck ist gröfser als der hintere. Fig. 17 a. zeigt die Hälfte des herzförmigen Längsdurchschnittes, wobei die Gröfse des Hofes und die Länge des vorderen Muskeleindruckes mit angedeutet sind.

Panopaea Ménard.

P. Gurgites Brongn. Nilfs. Tab. 5, Fig. 9. — *Goldf.* II, Tab. 153, Fig. 7. — Uns. Taf. XX, Fig. 1.

Verlängert quer-oval, etwas rhomboidal, etwa doppelt so breit als hoch, stark gewölbt, hinten stark klaffend. Die eingerollten Wirbel stehen vor der Mitte, und von der hinteren Seite derselben läuft eine flache Furche nach der unteren und hinteren, abgerundeten Ecke herab. Die ganze Oberfläche ist ziemlich regelmäfsig mit dicken, gerundeten concentrischen Runzeln bedeckt.

Tyssa. Von Strehlen besitzt der Zinngiefser *Jahn* in Dresden ein Exemplar.

P. plicata Sw. M. C. Tab. 419, Fig. 3. — *Lutraria Gurgites Brongn.* Pl. 9, F. 15. — *Goldf.* Tab. 158, Fig. 5. — *Röm. Kr.* Tab. 9, Fig. 25. — Uns. Taf, XX, Fig. 2.

Wenn diese Art von der vorigen wirklich verschieden ist, so ist sie es wohl nur durch den Mangel der flachen Längsfurche, die weder *Brongniart* und *Goldfufs*, noch *Römer* erwähnen, vielleicht auch durch etwas geringere Breite, am mehrsten aber wohl durch unregelmäfsige Längslinien, die über die concentrischen Runzeln gehen, worauf *Römer* zuerst aufmerksam macht, und welche das abgebildete Exemplar auf der hinteren Fläche zeigt. Die gewöhnlich vorkommenden concentrischen Runzeln sind an diesem Steinkerne zum Theil verwischt.

P.? Taf. XX, Fig. 3.

Ein quer sehr verlängerter Steinkern, fast dreimal breiter als lang, von sohlenartigem Ansehen, mit vor der Mitte liegendem, abstehendem Wirbel, und ihm gegen-

über am unteren Rande sanft eingebogen. Scheint eine dritte Art dieser Gattung zu sein.

Hippuritenschicht von Kutschlin.

Solen L.

S. compressus Goldf. Tab. 159, Fig. 4. — Uns. Taf. XXI, Fig. 4, doppelt vergröſsert, von Tyssa.

Lang quer-elliptisch, 3½mal breiter als lang, flach gewölbt, glatt, mit einem kurz vor der Mitte liegenden Wirbel.

Lucina Lam.

L. circularis m. Taf. XX, 4, vom Postelberge.

Etwas schief-kreisrund, mäſsig gewölbt, mit stumpfem, etwas niedergebogenem Wirbel. Die Oberfläche ist mit dichten emporstehenden concentrischen Linien bedeckt. Die spitzen Schloſszähne stehen weit hervor, der Seitenzahn ist groſs. Letzterer ist in unserer Zeichnung leider nicht hervorgehoben.

Tellina L.

T. Goldfuſsii Röm. Tab. 9, Fig. 18. — Uns. Taf. XX, Fig. 32, von Tyssa.

Quer-elliptisch, flach gewölbt, mit fast in der Mitte liegendem, kleinem Wirbel. Der hintere Theil mit seinem gebogenen Schloſsrande verschmälert sich stark, und die untere Seite ist in der Mitte sanft eingebogen. Oberfläche glatt.

Venus Lam.

V. immersa Sow. b. Fitt. Tab. 17, F. 6. — Uns. Taf. XX, Fig. 5, von Tyssa.

Quer-eiförmig, stark gewölbt, mit groſsem, etwas vor der Mitte liegendem und stark nach vorn gebogenem, zugespitztem Wirbel und einem tiefen, von einer tiefen Furche begrenzten Mondchen. Die Oberfläche ist unregelmäſsig concentrisch gestreift.

Cytherea plana Goldf. II. Tab. 148, Fig. 4 steht ihr sehr nahe.

V. parva Sow. M. C. Tab. 518, Fig. 4 — 6. — *Goldf.* II. Tab. 151, Fig. 4. — Uns. Taf. XX, Fig. 6? und 7. — *non Römer Ool.* Tab. 7, Fig. 8.

Kreisförmig, wenig schief, stark gewölbt, mit kleinem, etwas vor der Mitte liegendem Wirbel und kurzem, vertieftem Mondchen. Oberfläche glatt, mit concentrischen Anwachsstreifen.

In Tyssa von 3''' — 9''' Gröſse sehr häufig. In Strehlen kommen ganz ähnliche Formen vor; etwas abweichend ist das Exemplar Fig. 6 von Luschütz.

V. tenera Sow. b. Fitt. Tab. 11, Fig. 7. — Uns. Taf. XX, Fig. 8, von Luschütz.

Flach gewölbt, quer-eiförmig, etwas schief, mit längerer vorderen Seite. Der kleine stumpfe Wirbel ist etwas nach vorn gebogen, das Mondchen lanzettförmig. Oberfläche concentrisch gestreift.

Venericardia Lam.

V. tenuicosta Sow. b. Fitt. Tab. 11, Fig. 7*. — Uns. Taf. XX, Fig. 9.

Flach gewölbt, etwas schief, quer-oval-kreisförmig, etwas vierseitig. Der Wirbel liegt vor der Mitte und wendet sich vorwärts. Die hintere Seite ist glatt abgeschnitten, die vordere eingebogen, das Mondchen tief und herzförmig. Ueber die concentrischen Streifen der Oberfläche laufen dichtstehende radiale hinweg.

Luschütz.

Astarte Sow.

A. formosa Sow. b. Fitt. Tab. 16, Fig. 16. — Uns. Taf. XXI, Fig. 19.

Stark gewölbt, fast kreisförmig, etwas dreiseitig, an der vorderen Seite eingebogen, mit fast in der Mitte liegendem Wirbel. Die Oberfläche zeigt 9 dicke concentrische Furchen, und diese sind mit radialen Linien versehen. Das verlängerte Mondchen ist vertieft.

Tunnel. Waltersdorf bei der Lausche.

Nucula Lam.

N. truncata Nilſs. Petr. Suec. Tab. 5, Fig. 6. — Uns. Taf. XX, Fig. 25. — *N. Blochmanni m.* Taf. X, Fig. 8, a, b. — *N. striatula Röm. Kr.* Tab. 8, Fig. 26.

Römer's N. striatula hat den Streifen gleich breite und gewölbte Zwischenräume. Man sieht die Streifen aber meistens verwischt, wo dann die Zwischenräume schmäler werden, wie in unserer Zeichnung 8, b. Häufig fehlt die radiale Zeichnung auf der Oberfläche, wie 8, a, oder der Steinkern Taf. XX, Fig. 25 und in den Abbildungen von *Nilſson. N. pectinata Mant. G. S.* Tab. 19, Fig. 5, 6 scheint nicht davon getrennt werden zu können.

Strehlen und Luschütz.

N. ovata Nilſs. Tab. 5, Fig. 5. — Uns. Taf. XX, Fig. 23, 24, von Luschütz und Strehlen.

Quer-eiförmig-dreiseitig, bisweilen etwas vierseitig, hinten gerundet. Der Wirbel liegt vor der Mitte, das lanzettförmige Mondchen ist schwach vertieft. Schale mit dichten radialen Streifen und gleichbreiten Zwischenräumen. Steinkerne ganz glatt. Sie unterscheidet sich von *truncata* durch geringere Ausdehnung nach hinten, womit auch die geringere Anzahl der hinteren Schloſszähne im Einklang steht.

N. Mantellii m. Taf. XX, Fig. 22, von Luschütz. — *N. ovata Mant. G. S.* Taf. 19, Fig. 26, 27.

Quer-eiförmig, unregelmäſsig concentrisch gestreift. Der dicke Wirbel steht vor der Mitte, das vertiefte Mondchen ist herzförmig; die hintere Seite fällt von einer den flachen Rücken begrenzenden, stumpfen Kante schnell ab.

N. producta Nilſs. P. S. Tab. 10, Fig. 5. — *Pusch Pal. Pol.* Tab. 6, Fig. 10. — Uns. Taf. XX, Fig. 26, von Luschütz.

Quer-lang-eiförmig, hinten gerundet und nach oben verlängert. Der Wirbel liegt fast in der Mitte, der Schloſswinkel ist sehr stumpf, die hintere Seite der Schloſszähne concav, die vorderen gerade. Oberfläche dicht und fein concentrisch linirt.

N. semilunaris v. Buch. Karsten's Archiv 11. Bd. p. 315. — Uns. Taf. XX, Fig. 30.

An Gestalt der vorigen ähnlich, doch mehr halbmondförmig, stärker gewölbt, mit mehr abstehenden Wirbeln, mit ei-lanzettförmigem vertieftem Mondchen und lanzettförmigem hinterem Felde. Oberfläche ganz glatt. Bei einer Breite von 2‴ — 3‴, 1,5‴ — 2‴ lang

Häufig im Granatenlager von Meronitz.

N. siliqua Goldf. Tab. 125, Fig. 13. — Uns. Taf. XX, Fig. 28 und 29.

Lang-quer-elliptisch, flach gewölbt, nach hinten zu etwas säbelförmig verlängert, mit sehr stumpfem Schloſswinkel. Winkelig gebrochene Schloſszähne unterscheiden diese Art von *N. solenoides.* Oberfläche der Steinkerne glatt. Gewöhnlich 2‴ lang und mehr als doppelt so breit.

Tyssa.

Pectunculus Lam.

P. Lens Nilſs. Tab. 5, Fig. 4. — Uns. Taf. XX, Fig. 18 und 33.

Kreisrund, zusammengedrückt convex, gleichseitig, mit rechtwinkeligem bis etwas stumpfwinkeligem Wirbel, welcher klein ist und wenig vorsteht, und mit circa 40 radialen, flachen Linien auf der Oberfläche. Auf jeder Seite liegen etwa 8 Schloſszähne.

Plänermergel von Luschütz! und an der Walkmühle bei Pirna.

P. ventruosus m. Taf. XX, Fig. 20 und 42, von Tyssa.

Fast kreisrund, wenig breiter, gleichseitig, sehr bauchig, halbkugelig, mit niedergebogenem, etwas über das Schloſs vorragendem Wirbel, vorn mit einer flachen Furche, mit circa 25 breiten, gerundeten Rippen und engeren Zwischenfurchen. Der untere stark gekerbte Rand ist von dem Rücken häufig durch einen concentrischen Ring ge-

trennt, der beide Schlofsenden verbindet. Auf jeder Seite liegen 8 grofse und oben einige kleine Schlofszähne.

P. brevirostris? Sow. Tab. 472, Fig. 1. — . Uns. Taf. XX, Fig. 19 und 21?

Oval-kreisförmig, etwas schief, stark gewölbt, vorn mit flacher Furche, mit kurzem, wenig vorragendem Wirbel, der dem anderen sich nähert. Oberfläche mit vielen radialen Linien bedeckt. Der glatte Steinkern aus der Hippuritenschicht von Kutschlin Fig. 21 ist symmetrischer als andere mit ihm dort vorkommende.

Arca Lam.

A. radiata Mün. Goldf. Tab. 138, Fig. 2. — Uns. Taf. XX, Fig. 14 und Fig. 13, als Abdruck von Luschütz.

Verlängert rhomboidisch, doppelt so breit als lang, flach convex. Der Wirbel liegt am vorderen Dritttheile der Breite. Die hintere Seite fällt von einer Kante schnell nach oben hin ab, und nach der Mitte des unteren Randes läuft vom Rücken aus eine flache Bucht. Vom Wirbel strahlen zahlreiche feine Linien aus.

A. furcifera Goldf. var. Uns. Taf. XX, Fig. 12, von Luschütz.

Quer-eiförmig verlängert, flach convex. Der Wirbel liegt vor der Mitte und ist niedergebogen. Die Schale ist an der vorderen Hälfte des unteren Randes ausgebuchtet, der hintere untere Rand etwas weiter ausgebreitet als der vordere, und die hintere Seite fällt von einer Kante schnell ab. Auf der Oberfläche finden sich radiale dichotomirende Rippen, welche durch concentrische Anwachsstreifen granulirt sind. Durch ihre weniger rhomboidale Form unterscheidet sie sich von *furcifera*, darf aber wohl nicht davon getrennt werden.

Cucullaea Lam.

C. trapezoidea m. Taf. XX, Fig. 10 und 11 (letztere verzeichnet).

Quer-eiförmig trapezoidisch, stark gewölbt, hinten von einer gerundeten Kante plötzlich abfallend und dort mit einer starken Furche versehen. Der spitze, vorstehende Wirbel liegt etwas vor der Mitte. Von ihm strahlen gegen 30 flach gerundete Rippen aus mit etwas schmäleren Zwischenräumen.

In Fig. 11 ist der hintere Rand mehr abgerundet, als es gewöhnlich der Fall ist, auch tritt in der Zeichnung die hintere Rückenkante nicht hervor.

Sie kommt der *C. rotundata Röm.* Tab. 9, Fig. 2 am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr durch die hintere Rückenkante, einen gerad abgeschnittenen hinteren Rand und durch die Gleichmäfsigkeit der Streifen.

C. ovalis Nilfs. Tab. 5, Fig. 3. — Uns. Taf. XX, Fig. 16, vom Postelberge.

Quer-eiförmig, bauchig, etwas schief, mit einem kurz vor der Mitte liegenden Wirbel, welcher wenig über dem Schlofse vorsteht. Auf jeder Seite zählt man 4 lange, schiefe Zähne. Oberfläche glatt, mit concentrischen Anwachslinien.

C. Römeri m. Taf. XX, Fig. 15 (die früheren Abbildungen Taf. X, Fig. 10 und 11 sind ganz unbrauchbar).

Zu dem früher p. 50 Gesagten ist noch zu bemerken, dafs der vordere Rand abgerundet ist, der hintere aber flügelartig verlängert, so dafs der Schlofsrand mit der hinteren Seite unter einem stumpfen Winkel zusammentrifft.

C. orbicularis m. Taf. XX, Fig. 17.

Fast kreisrund, eher etwas länger als breit, flach gewölbt, mit kleinem, niedrigem, kurz vor der Mitte liegendem Wirbel. Oberfläche fein concentrisch linirt.

2''' — 3''' grofs häufig in Luschütz.

b. Monomyarier.

Modiola Lam.

M. laevigata m. Taf. XX, Fig. 35, vom Postelberge.

Nierenförmig elliptisch, mit stumpfem, diagonalem Rückenkiele, welcher nach dem hinteren Ende zu breiter und gerundet wird. Die untere Fläche fällt stärker vom Kiele aus ab als die obere, ihr Rand ist vorn gerundet und über der Mitte sanft eingebogen. Der Wirbel liegt fast am vorderen Ende, der nur wenig concave Schlofsrand geht bis zum dritten Theile der Länge. Oberfläche glatt, unten nur mit einigen concentrischen Linien versehen. 6'' lang, weniger als halb so breit. Sie kommt an Gestalt am nächsten dem *Mytilus hastatus Goldf.* Tab. 131, Fig. 13.

M. arcuata m. Taf. XX, Fig. 34, vom Postelberge.

Verlängert elliptisch, $2\frac{2}{3}$ mal länger als breit, flach gewölbt, mit nach vorn liegendem Wirbel, mit geradem, über $\frac{1}{3}$ der Länge herablaufendem Schlofsrande. Der gerade Rand der unteren Seite bildet über dem Wirbel noch eine Rundung. Vom Wirbel läuft eine stumpfe Kante nach dem unteren Rande zu und längs demselben herab. Auf der oberen Seite sieht man viele nach oben hin gekrümmte Furchen, die auf dem Rücken entspringen und durch unregelmäfsige, concentrische Anwachsringe unterbrochen werden. Defshalb hat diese Art Aehnlichkeit mit *Mytilus radiatus Mün.*, wovon sie sich jedoch durch die Abrundung des oberen Vorsprunges, durch den geraden Rand der unteren Seite und den Mangel des convexen Rückenkiels unterscheidet.

M. spathulata m. Taf. XXI. Fig. 7, vom Postelberge.

Quer-lang-elliptisch, spathelförmig ($2\frac{1}{4}$'' breit, am Wirbel 6''', hinten bis zu 9''' lang), sehr flach. Der kleine Wirbel, welcher in $\frac{1}{5}$ der Breite liegt, tritt fast nur durch die concentrischen Anwachsringe hervor, welche die übrigens glatte Schale bedecken.

Avicula Lam.

A. radiata m. Taf. XX, Fig. 47, von Goppeln. — Taf. X, Fig. 6 sind unbrauchbare Abbildungen. Bessere Exemplare, die ich seither auffand, machen eine Aenderung der pag. 56 gegebenen Diagnose nöthig.

Schief kreisrund-vierseitig, die kleinen Wirbel im vorderen Drittheile des geraden Schlofsrandes. Der vordere kleine Flügel ist etwas spitzwinkelig, der hintere grofse fast rechtwinkelig oder etwas ausgeschnitten und in der gewölbten linken Schale durch eine Bucht getrennt. Gegen 24 radiale Linien mit viel breiteren Zwischenräumen strahlen vom Wirbel nach dem Rande und gehen auch über die Flügel hinweg. Steinkerne sind glatt. Am nächsten ist sie verwandt der *A. lineata* (*tenuicosta*) *Röm.* Tab. 8, Fig. 15, aber hinten nicht so ausgeschnitten und hat nur ausnahmsweise kleinere Linien zwischen den gröfseren. 3''' lang und etwas weniger breit.

A. semiplicata m. Taf. XX, Fig. 31, vom Postelberge.

Schief kreisrund-vierseitig, ohne Unterbrechung in den Flügel verlaufend, mit etwa 12 flachen Falten versehen, welche in der Mitte der Schale beginnen und nach dem unteren Rande hinstrahlen, welchem sie ein gekerbtes Ansehen ertheilen. Flügel und diesen nahe liegende Theile der Schale sind glatt.

A. pectiniformis m. Taf. XX, Fig. 37, von Luschütz.

Eiförmig, vom Ansehen eines *Pecten*, welchem das eine Ohr fehlt; der Wirbel ist etwas vor der Mitte, der andere Flügel spitzwinkelig (circa 60°), der hintere sehr stumpfwinkelig (circa 120), beide durch einen Absatz von der flachgewölbten, unregelmäfsig concentrisch-gestreiften Schale getrennt. Länge $5\frac{1}{2}$''', Breite 4'''.

A. —? Taf. XX, Fig. 46.

Ein junges Individuum, in fünffacher Vergröfserung, von Luschütz.

Es ist sehr schief-eiförmig, mit sehr spitzem, ausgebogenem, vorderem Flügel und gleichfalls stark ausgebogenem hinteren. Der kleine Wirbel liegt im vorderen Drittheile der Länge. Von hier aus trennt eine tiefe, sich herabziehende Furche den Flügel ab. Abgerechnet die concentrischen Anwachsringe, ist die Oberfläche glatt.

A. (der *triptera Bronn. Goldf.* Tab. 118, Fig. 18 verwandt).

Am Postelberge kommen nicht selten Bruchstücke dieser grofsen, flachen Art vor, welche sich durch einen sehr tief ausgeschnittenen hinteren Flügel auszeichnet. Sie scheint übrigens von verlängerter, schief-umgekehrt-eiförmiger Gestalt zu sein und ist unten gerundet. Oft haben die Stücke von ihr ein aptychusartiges Ansehen. In Gestalt mag sie sehr variiren.

Gervillia Defr.

G. anomala (*Avicula anomala Sow. b. Fitt.* Pl. 17, Fig. 18. — Uns. Taf. XX, Fig. 38.)

Schief sehr verlängert, mit langem, geradem Schlofsrande, der mit der vorderen Seite eine kleine spitzwinkelige, gewöhnlich etwas abgerundete Ecke macht. Die Höhe des stark gewölbten Rückens bildet eine stumpfe Kante, von welcher die andere Seite sehr steil abfällt, die hintere aber eine ebene Abdachung bildet, bis sie, plötzlich wieder abfallend, mit einem flachen *Sinus* nach dem Schlofsrande verläuft. Denkt man also die hinterste Ausbreitung der Schale hinweg, so würde der Durchschnitt einer Schale fast dreiseitig sein. Die Länge des hinteren Schlofsrandes ist verschieden, circa ⅔ der Länge des Rückens. Ist er kürzer, so wird der Umrifs des Ganzen ein unregelmäfsiges Fünfeck, indem der Schlofsrand die eine, die Entfernung seines hinteren Endes bis zum Anfang des Rückens die zweite, von hier bis zur Hauptrückenkante die dritte, von da bis zur vorderen Seite die am schwächsten hervortretende vierte und die vordere Seite der fünfte Theil des Fünfecks ist. Bei einem längeren Schlofsrande ändert sich die Form fast in eine dreieckige um. Viele unregelmäfsige radiale Streifen bedecken die Oberfläche des Rückens und die hintere Ausbreitung und werden durch concentrische Anwachslinien durchkreuzt. Gewöhnlich sieht man sie jedoch nur auf älteren Exemplaren.

Sollte *G. Reichii Röm.* (*Kr.* Tab. 8, Fig. 14, dort *G. Cottae* genannt, uns. Taf. X, 2, a, b, c, d, *Avicula Reichii* und *laevis Röm. Goldf.* — P. Tab. 129, Fig. 7., *Mytilus angustus Mün.*) wirklich davon specifisch verschieden sein, so würde sie es vielleicht nur durch den kürzeren Schlofsrand und die Glätte der Schale sein. Doch scheint es mir, bei dieser Menge von Uebergängen, die mir von der einen zur anderen Form bekannt sind, sehr schwierig zu sein, hier eine Grenze zu finden.

Das Individuum Taf. XX, Fig. 36 von Luschütz weicht am mehrsten von allen ab durch sehr weites Zurücktreten der stumpfen Rückenkante, durch sehr kurzen hinteren Schlofsrand und sehr kleine hintere Ausbreitung der Schale, ferner durch gröfsere Entwickelung des vorderen, viel weniger spitzwinkeligen Flügels und endlich dadurch, dafs der vordere mit dem hinteren Schlofsrande einen stumpfen Winkel macht, was aber durch Verdrückung entstanden sein kann. Oberfläche glatt mit concentrischen Anwachsstreifen.

G. solenoides? Defr. Leth. g. Tab. 32, Fig. 17. — *Goldf.* Tab. 115, Fig. 10.

Quer sehr verlängert, etwas schwertförmig. Steinkerne von Pankratz stehen dieser Art sehr nahe. Der glatte Rücken ist sehr gewölbt. Die Länge des einen Exemplars ist 3‴, die Höhe am Schlofs 10‴; ein anderes ist 6″ lang und am Schlofsrande 1⅓″ hoch. Die vom hinteren Schlofsrande begrenzte flache Ausbreitung der Schale ist an diesem Exemplare viel enger als an dem vorigen. Genauere Bestimmung lassen sie nicht zu.

Perna Lam.

P. lanceolata m. Taf. XXI, Fig. 18.

Schief ei-lanzettförmig, flach gewölbt, glatt. Der Schlofsrand macht mit der vorderen sanft eingebogenen Seite einen Winkel von circa 50° und hat etwa 12 hohe Schlofsrinnen. Die Schale ist mäfsig dick.

Quadersandstein von Tyssa. Eingang des Plauen'schen Grundes im hornsteinartigen Pläner.

Inoceramus Sow. Uns. p. 25 bis 28.

Die abweichenden Bestimmungen von Herrn *Römer* mit denen von Herrn *Goldfufs* veranlafsten mich, die bei uns vorkommenden Arten dieser Gattung von Neuem einer genauen Prüfung zu unterwerfen.

I. concentricus Park. Sow. 305. *Goldf.* T. 109, Fig. 8, mit kurzer schiefer Schlofslinie, ist vorn unter dem Wirbel eingedrückt und die häufigste Versteinerung im unteren Quadersandstein.

I. propinquus Mün. Goldf. T. 109, Fig. 9 wird von *Römer* mit Recht als Varietät des vorigen betrachtet und unterscheidet sich nur durch gröfsere Gleichheit der Wirbel und das steile Abfallen der vorderen Fläche.

I. striatus Goldf. T. 112, Fig. 2 ist verschieden von *I. striatus Mant.*, unterscheidet sich von den vorigen durch eine gewöhnlich längere und mit der Axe rechtwinkelige Schlofslinie.

Er kommt mit vorigen zusammen vor, und beide sind oft nicht zu unterscheiden.

I. Brongniarti Park. Sow. Tab. 441, Fig. 2. — *Goldf.* Tab. 111, Fig. 3. — *I. cordiformis Sow.* Tab. 440; *Goldf.* Tab. 110, Fig. 6, a. — *I. Lamarckii Mant. G. S.* Tab. 27, Fig. 1.

Alle drei Arten wurden durch *Römer* vereinigt und kommen im Plänerkalke und oberen Quadersandsteine vor. — Den eigentlichen *I. Lamarckii Brongn.* Tab. 4, Fig. 10, *Goldf.* Tab. 111, Fig. 2, *I. Brongniarti Mant.* Tab. 27, Fig. 8 kenne ich aus unseren Gegenden nicht.

I. annulatus Goldf. Tab. 110, Fig. 7 begreift die flachrückigen Exemplare von *Brongniarti* in sich.

I. Cuvieri Sow. Tab. 441, Fig. 1. Bisher nur aus Plänerkalk bekannt.

I. undulatus Mant. G. S. Tab. 27, Fig. 6. — *Röm.* Tab. 8, Fig. 12, und *I. alatus Goldf.* Tab. 112, Fig. 3 gehören auch zusammen und sind dem Plänerkalke und oberen Quadersandsteine eigenthümlich.

I. latus Mant. G. S. Tab. 27, Fig. 10. — *Sow.* 582, Fig. 1. — *Goldf.* Taf. 112, Fig. 5. Im Plänermergel und Plänerkalke. Ich glaube, hiervon nicht *I. tenuis Mant. Röm.* Tab. 8, Fig. 11 trennen zu dürfen.

I. planus Mün. Goldf. Tab. 113, Fig. 1 ist zweifelhaft. Statt queroval (Uns. p. 27) soll es heifsen: kreisrund-oval.

I. striatus Mant. G. S. Tab. 27, Fig. 5 ist eine zu undeutliche Abbildung, als dafs man sie zu einer Bestimmung brauchen könne. *Römer* vereinigt hiermit *I. Websteri Mant. G. S.* Tab. 27, Fig. 2, *I. pictus Sow.* Tab. 604, Fig. 1, von denen die Abbildungen eben so unvollkommen sind. Ueber *I. striatus Goldf.* Tab. 112, Fig. 2 habe ich oben schon meine Ansicht ausgesprochen. Ich kann daher von dieser Art keine weitere Rechenschaft geben.

I. lobatus Goldf. Tab. 110, Fig. 3. Ich folge Herrn *Römer* in der Vereinigung dieser Art mit *I. cardissoides*, *cancellatus* und *Lingua Goldf.* Tab. 110, Fig. 2, 4, 5, welche selten in Strehlen gefunden werden.

I. sulcatus Sow. von *Goldfufs* aus dem Grünsande von Koschütz aufgeführt, dürfte jedenfalls wohl meine *Lima Reichenbachi* sein. *I. sulcatus* ist mir weder aus Sachsen noch Böhmen bekannt.

I. mytiloides Mant. und *I. Cripsii Mant.* s. p. 27.

Lima Desh.

L. Hoperi Sow. Tab. 380. *Bronn Leth.* Tab. 32, Fig. 8. — Nach *Römer* nicht *L. Hoperi Goldf.* Tab. 104, Fig. 8.

Schief quer-eirund, doch weniger schief als *L. Mantellii*, fast so lang als breit, gleichmäfsig gewölbt, mit fein punctirten radialen Linien, die mit dem Alter verschwinden. Die Seiten stofsen unter einem stumpferen Winkel zusammen als bei *L. Mantellii*, mit der sie sehr nahe verwandt ist. Ohren klein und stumpfwinkelig. Das Mal ist linear.

Strehlen.

L. Nilfsonii Röm. Plagiostoma punctatum Nilfs. Tab. 9, Fig. 1. — *L. Hoperi Goldf.* Tab. 104, Fig. 8.

Wenig schief, fast kreisförmig (20''' lang, 18''' breit). Hintere Seite fast gerade abgeschnitten (11,'''5 lang), vordere eingebogen (8,'''5), beide unter dem Winkel von 105° zusammenstofsende Ohren klein und stumpfwinkelig. Feine, unregelmäfsig gekrümmte und punctirte radiale Furchen theilen die Oberfläche der Schale in flache oder schwach gerundete Streifen, welche oft dichotom sind und an welchen höchst feine concentrische Linien die Punctirung bewirken. Bei älteren Exemplaren verschwindet die Zeichnung vorzüglich in der Mitte.

Strehlen.

L. elongata Sow. Tab. 559, Fig. 2. — *Lima canalifera.* Uns. p. 24. Formen, welche statt schief elliptisch, schief eiförmig sind, mit 15 bis 16 Rippen, nähern sich wirklich der *canalifera* sehr.

L. aequicostata m. Taf. XX, Fig. 40 und 41.

Schief eiförmig-rhomboidal, stark gewölbt, mit 9 hohen leistenförmigen glatten Rippen, welche oben flach sind. Die Seiten stofsen fast rechtwinkelig zusammen, das Höfchen ist linear, Ohren fehlen.

Hippuritenschicht bei Kutschlin.

Spondylus Desh.

S. undulatus m. Als *S. truncatus Goldf.* Uns. p. 25 aufgeführt.

Am verlängerten Buckel aufgewachsen. Eiförmig, oft verlängert, stark gewölbt. Die ganze Oberfläche ist mit zahllosen, meistens wellenförmig gebogenen Linien bedeckt, die sich meistens durch Einsetzen vermehren und welche durch dichte, feine Anwachslinien gekräuselt und durch starke unregelmäfsige Wachsthumringe unterbrochen sind. *Sp. truncatus* ist ihm am nächsten verwandt durch Gestalt und Befestigung am oberen Ende.

S. latus Sow. M. C. Tab. 80, Fig. 2. — *Dianchora lata Mant. G. S.* T. 26, Fig. 21.

Fast kreisförmig, etwas schief, stark gewölbt, mit vorstehendem, spitzem Wirbel. An einem Exemplare ist die vordere Seite 8''' lang, die hintere etwas länger. Beide bilden einen Winkel von 110°. Länge 14''', Breite 14''',5. Vom Wirbel strahlen zahlreiche gerundete Linien aus, welche sich durch Dichotomiren von der Nähe des Wirbels bis zum unteren Rande bis auf 70 vermehren. In den fast gleich breiten Zwischenräumen sieht man eine feinere Linie in der unteren Hälfte dieser linken Schale. Das linke Ohr ist klein und stumpfwinkelig.

Plänersandstein von Koschütz.

S. radiatus Goldf. Uns. p. 58 ist problematisch. Von 55 Längsrippen treten 6 — 8 stärker als die anderen hervor.

Conglomerat des Tunnels.

S. fimbriatus Goldf. Tab. 106, Fig. 2. — Uns. Taf, XX, 45?

S. obliquus Mant. G. S. Tab. 26, Fig. 12, und Taf. 25, Fig. 1.

Schief lang-eiförmig, mit etwas seitwärts gebogenem Buckel, mit zahlreichen leistenartigen Rippen, welche sich durch Einsetzen vermehren, und den Rippen entsprechenden, breiteren und schmäleren Zwischenräumen.

Strehlen und Tyssa.

Pecten Lam.

P. sqamula Lam. var. octosulcatus m. Taf. XXI, Fig. 8, von Luschütz vergröfsert.

Oval kreisförmig, mit grofsen ausgeschnittenen Ohren, flach gewölbt, fein concentrisch gestreift, unter der Schale nur mit 8 radialen Furchen, welche nicht ganz bis an den Rand laufen.

P. laevis Nilfs. Tab. 9, Fig. 17. — Uns. Taf. XXI, Fig. 9, vergröfsert.

Oval kreisförmig, schwach gewölbt, doch stärker als *P. membranaceus*, so dafs die Schale nach den Seiten stärker abfällt als bei diesem. Die Seiten sind länger als bei *membranaceus*, und der Winkel, unter welchem sie zusammenstofsen, kleiner, gewöhnlich ein rechter oder etwas kleiner. Die Ohren sind ungleich, das kleinere etwas stumpfwinkelig, das gröfsere deutlich abgerundet. Schale glatt.

Von 3‴ — 4‴ Gröfse häufig in den kalkigen Sandsteinen der Oberlausitz und von Böhmen.

P. striato-punctatus Röm. Ool. Nachtr. p. 27. *Kr.* p. 50. *P. Lens Goldfufs* Tab. 91, Fig. 3?

Fast kreisförmig, die linke Schale 7‴ lang und 6‴ breit, flach, mit zahllosen, höchst feinen, gekrümmten und mehrfach dichotomirenden Linien besetzt, die durch concentrische Linien punctirt sind. Die Seiten bilden fast einen rechten Winkel, die vordere ist ein wenig eingebogen. Ohren ungleich und schwach stumpfwinkelig.

Conglomerat des Tunnels.

P. Faujasii Defr. Goldf. Tab. 93, Fig. 7.

Eiförmig zugespitzt, mehr spitz als *P. cretosus*, etwas schief, mit circa 35 ungleichen Längsfalten, deren jede durch zwei kleinere eingeschlossen wird, und alle besetzt mit scharfen Schuppen. Die Zwischenfurchen sind glatt und gerundet und haben die Breite der Nebenfalten. Die Ohren sind mit radialen feingeschuppten Linien und Anwachsstreifen versehen.

Unterster Pläner von Kauscha.

P. comans Röm. Kr. Taf. 8, Fig. 6.

Spitz eirund, sehr schief, an der vorderen längeren Seite etwas eingebogen, flach gewölbt, mit ungleichen Längslinien besetzt. Das vordere Ohr ist oben abgerundet, unten stark ausgeschnitten und scheint auch radiale Streifen zu tragen.

Eine rechte Schale aus dem Conglomerat des Tunnels ist ganz gleich der *Römer'schen* Abbildung. Die Länge des Exemplars ist 13‴.

P. ternatus Mün. Goldf. Tab. 91, Fig. 13. *Röm. Kr.* p. 53.

Schief kreisrund, flach gewölbt, mit 10 — 12 gerundeten Längsfalten, zwischen denen jedesmal 4 kleinere liegen, von denen die beiden mittleren die feinsten sind, welche bei Exemplaren aus dem Sandsteine, wie das von *Goldfufs* eins ist, verschwinden konnten. Die Ohren sind ungleich; das vordere rechtwinkelige verlängert sich über die Hälfte der Seite herab, das hintere kleinere macht einen etwas spitzen Winkel. Radiale Streifung ist auf den Ohren nicht sichtbar.

Plänerkalk und oberer Quadersandstein.

P. squamifer m. Taf. XXI, Fig. 5.

Etwas schief-eiförmig, mit 8 — 9 Längsfalten, deren jede durch zwei Furchen in drei getheilt ist, von denen die mittelste (wie der Durchschnitt *c.* zeigt) zwar die höchste, doch gleich stark den einschliefsenden ist. Die schwachen, den Hauptfalten gleich breiten Zwischenräume sind gleichfalls mit drei feinen Falten besetzt (in der Zeichnung sind deren nur zwei angegeben), so dafs man zwischen je zweien der erhabensten Falten fünf andere zählt. Ueber alle laufen in ziemlicher Entfernung Anwachsringe hinweg, welche auf jeder Falte eine deutliche Schuppe zurücklassen (Fig. 5, b.). Auf Steinkernen sind diese Falten glatt. Die grofsen Ohren sind ungleich und

stofsen entweder in einer geraden Linie oder unter einem sehr stumpfen Winkel zusammen. Das vordere ist fast rechtwinkelig, das hintere spitzwinkelig, oben etwas abgerundet, unten ausgeschnitten. Radiale und concentrische Linien laufen über beide hinweg. Die Seiten stofsen etwa unter einem rechten Winkel zusammen.

Häufig am Postelberge.

P. acuminatus m. Taf. XXI, Fig. 6.

Eiförmig lang-zugespitzt, mäfsig gewölbt, mit 25 — 30 ziemlich regelmäfsigen, etwas stumpfen Rippen besetzt, über welche in einiger Entfernung Anwachslinien hinweglaufen. Die vordere Seite ist ein wenig eingebogen. Die Ohren sind unregelmäfsig, beide dicht concentrisch und radial linirt. Das vordere ist stumpfwinkelig, oben und unten schwach einwärts, in der Mitte etwas auswärts gebogen; das hintere ist etwas schmäler, oben gerundet und in der Mitte etwas eingebogen. (In der Zeichnung fehlt ein Stück des oberen Theiles dieses Ohres.)

In Tyssa sehr häufig, aber auch im untersten Pläner.

P. digitalis Röm. Tab. 8, Fig. 7.

Nach *Römer* p. 55: „gewölbt, so breit wie lang, mit fünf starken, ungleichen, hoch gewölbten, schnell an Breite zunehmenden Falten, welche durch schmale, tiefe, concave Furchen getrennt werden; das vordere Ohr der linken Schale unten ausgeschnitten und grofs."

Quader bei Tharand und Cotta.

Exogyra Sow.

E. plicatula Lam. Röm. Kr. p. 47. — *E. undata Goldf.* Tab. 86, Fig. 10. — Uns. p. 20 als *E. auricularis Goldf.*

Unterschale eiförmig bis kreisrund, sehr tief, mit einem weit in die Schale tretenden Buckel. Die Schale ist nicht nur mit dem Wirbel, oft sogar mit dem gröfsten Theile der vorderen Fläche aufgewachsen. Von einem stumpfen Kiele fällt die hintere Seite oben senkrecht, nach unten zu stark gewölbt ab, während die vordere gewöhnlich flach gewölbt ist. Concentrische, bisweilen blätterige Anwachsringe laufen über die Schale, namentlich ihren unteren Theil hinweg. Ausgezeichnet sind aber häufig die dichotomirenden Falten, welche vom Kiele aus nach beiden Seiten ausstrahlen, auf der vorderen Seite aber gewöhnlich nur unten hervortreten.

Sandschicht von Bannewitz, welche den Conglomeratschichten entspricht.

Ostrea Lam.

a. Glatte.

O. trapezoidea m. Taf. XXI, Fig. 13, vom Postelberge.

Trapezoidisch, sehr bauchig, mit niedrigem, nicht vorragendem Buckel, welcher am hinteren Ende liegt. Die hintere Seite fällt sehr stark gewölbt ab von dem flach gerundeten Rücken, welcher diagonal ist, und von dem der vordere Theil der Schale sehr allmählig abfällt. Die glatte Schale trägt concentrische Anwachsstreifen in ziemlich gleichmäfsiger Entfernung.

O. lateralis Nilfs. Tab. 7, Fig. 7 — 10. — *Goldf.* Tab. 82, Fig. 1. — Uns. p. 19. Oberschale, und p. 57 *Avicula* ....? und *Avicula graphaeoides*?

Unterschale länglich-eiförmig, sehr bauchig, mit kleinem, nach links eingerolltem Wirbel, wie bei einer *Exogyra*, am Vorderrande oft unregelmäfsig ausgebreitet, wo dann solche Schalen grofse Aehnlichkeit mit *Avicula gryphaeoides* (*Sow. b. Fitt.* Pl. 11, Fig. 3 und *Römer* Tab. 8, Fig. 16) bekommen. Oberschale flach, mit regelmäfsigen emporstehenden Anwachsringen.

Ein kleines Exemplar aus *Strehlen*, an welchem beide Schalen noch vorhanden sind, konnte mir erst genaue Auskunft über diese Art, die ich so lange verkannt hatte, ertheilen.

Im Plänersandsteine eine der wenigen Versteinerungen.

O. Hübleri m. Taf. XXI, Fig. 12. — p. 20, *Ostrea* ....?

Länglich eiförmig zugespitzt, mit halbmondförmigem, flach gerundetem Rücken in den langen, spitzen Buckel verlaufend. Die vordere Ausbreitung der Schale, welche am oberen Rande dicht mit feinen, unregelmäfsig verwachsenen Längsrunzeln versehen ist, wird durch eine flache Vertiefung vom Haupttheile der Schale getrennt. Aeltere Individuen sind öfters sichelförmig durch ein stärkeres Hervortreten der Bucht, welche die vordere Schalenfläche von dem bald breiteren, bald schmäleren Rücken trennt. Die Schale ist aufserordentlich dick, durch vielfache Blätterüberlagerungen gebildet wie bei *O. falciformis Goldf.* p. 22, Tab. 80, Fig. 4. Der grofse Muskeleindruck liegt schon zum Theil in dieser Bucht. Aufser concentrischen Streifen ist die Oberfläche glatt. Das abgebildete Exemplar ist der innere Theil der Oberschale eines jungen Individuums. Die Querlinie am Wirbel ist an der Zeichnung hinwegzudenken, da ein Rifs dazu Veranlassung gab.

Im untersten Pläner.

β. Gefaltete.

O. plicato-striata m. Taf. XXI, Fig. 14 und 15.

Dickschalig, mit der ganzen Unterschale aufgewachsen, lang eiförmig, flach gewölbt, mit breiten, mäfsig hohen, stumpfrückigen Randfalten besetzt, auf welchen dichte radiale Streifen bis zur Nähe des Randes laufen. Der Muskeleindruck sehr grofs und lang-ohrförmig.

Sehr häufig in der Hippuritenschicht von Kutschlin und in den entsprechenden Schichten von Sachsen und Böhmen.

O. subplicata m. Taf. XXI, Fig. 16. H. S. von Kutschlin. Sie schliefst sich an *O. flabelliformis Nilfs.* an.

Halbkugelig gewölbt, oben mit stark nach vorn gebogenem, dickem, abgerundetem Buckel, unten mit 4 kurzen, dicken und gerundeten Randfalten. Schale glatt.

O. macroptera Sow. Tab. 468, Fig. 2, 3. — *Röm. Kr.* p. 45. — *O. diluviana Goldf.* Tab. 75, Fig. 4. — Uns. p. 19.

Eirund-dreiseitig, mit gerundetem, schwach halbmondförmigem Rücken, vorn mehr oder weniger ausgebreitet, dickschalig, mit hohen, scharfen, knotigen Falten besetzt, welche theils am Buckel entspringen und nach beiden Seiten hin dichotomiren, theils auch weiter unten ausgehen und am Rande mit vielfachen Blätterüberlagerungen scharfe hohe Sägezähne bilden.

Ein Exemplar von Tyssa nähert sich am mehrsten der Abbildung von *Goldfufs* Fig. 4, d, ein junges von Strehlen Fig. 4, c, der unteren Figur.

Einige Individuen aus der Conglomeratbildung des Tunnels nähern sich durch starke Wölbung ihres fast halbmondförmigen Rückens, sowie durch geringe Breite und weniger scharfe, allein stark knotige Falten, der *O. serrata Defr. Goldf.* Tab. 74, F. 9. Hiervon ist das auffallendste im Freiberger Cabinet von 3''' Länge und 14''' Breite, mit 15 deutlichen, etwas abgerundeten Falten und scharf-sägeförmigen Randzähnen.

c. Brachiopoden.

Terebratula Brug.

A. Plicosae.

T. triangularis Nilfs. Petr. suec. p. 36, Tab. 4, Fig. 10. — Uns. Taf. XIX, Fig. 1, 2, 3. — *T. triangularis et Gibbsiana* uns. p. 59, Taf. XVI, Fig. 11. — *T. depressa Sow. ex parte, Röm. Kr.* p. 38. — *T. rostralina Röm. Ool.* Tab. 18, Fig. 7.

Nach genauestem Studium von mehr als 50 Exemplaren bin ich überzeugt, dafs diese Terebratel keiner anderen Art angehören kann. Alle Individuen sind quer-oval-

dreiseitig, einem Kreisausschnitte ähnlich. Der Schlofskantenwinkel variirt zwischen 75° und 90°, und ist um so spitzer, je jünger das Individuum ist. Die Stirn ist meistens schwach gerundet, bei alten Exemplaren in der Mitte etwas abgestutzt, bisweilen sanft eingebogen. Die Dorsalschale ist flach gewölbt und bildet nach der Mitte der Stirn hin einen flachen *Sinus*, welcher aber im jungen Zustande kaum angedeutet ist, und in welchem 4 bis 10 Falten liegen. Die Bauchschale ist stark gewölbt, doppelt so hoch als die Rückenschale, ihre höchste Wölbung ist in der Mitte, von wo sie nach allen Seiten hin allmählig abfällt. Der lange, spitze Schnabel ist fast gar nicht gebogen, die hohe, etwas geöhrte *Area* wird durch scharfe Ränder begrenzt, und die grofse ovale Oeffnung des Schnabels ist mit einem emporstehenden Rande umgeben. *Deltidium*? Gegen 30 scharfe Rippen bedecken die Oberfläche. Ihre Anzahl ist viel geringer in der Nähe des Buckels, indem sie gewöhnlich hier einmal dichotomiren. Die Dichotomie ist im jugendlichen Zustande besser zu beobachten als im älteren, und so zeigen zwei ältere Exemplare, von denen das eine 8''' lang und 10''' breit ist, nur ungetheilte Rippen. Fig. 1 stellt die gewöhnlichste Jugendform dar.

In vielen Dingen, namentlich durch ihre scharfen Rippen und die Gestalt des Schnabels kommt diese Art mit *T. multiformis Röm. Kr.* p. 37, *Ool.* Tab. 18, Fig. 8, und Tab. 2, Fig. 22 überein, welche aber zu den *Pugnaceen* gehört. Da *T. depressa Sow.*, welche *Römer* in *T. multiformis Röm.* und in *T. depressa Sow.* (*rostralina Röm.*) getrennt hat, eine *Concinnee* ist, so scheint der von *Nilfson* zuerst gegebene Name, welcher auch der Form so sehr entspricht, gewählt werden zu müssen.

Von *T. Gibbsiana Sow.*, als welche Art Herr *Römer* diese Terebratel bestimmte, wefshalb ich sie p. 59 unter diesem Namen theilweise anführte, ist sie wesentlich unterschieden. Denn diese trägt nach *Römer* (*Kr.* p. 37) flach gewölbte Falten und hat einen kurzen, etwas stumpfwinkeligen, dicken und übergebogenen Schnabel. Wegen der häufigen Theilung der Falten rechnete ich sie, zumal da mir das Deltidium fremd blieb, den Dichotomen zu.

Ungemein häufig in den Conglomeratschichten des Tunnels bei Oberau.

B. Dichotomae.

T. striatula Mant. Uns. p. 59, früher p. 15 als *T. chrysalis Schloth.* beschrieben, welche letztere bisher noch nicht bei uns aufgefunden worden ist — nicht T. *striatula* p. 16, welche ich gänzlich verkannt habe.

T. truncata Sow. Tab. 537, Fig. 3. — Uns. Taf. XIX, Fig. 17.

Fast halbkreisförmig, mit fast geradem Schlofsrande; ihre gröfste Breite ist ziemlich am Anfange der Randkanten. Die Rückenschale ist stark gekielt, von wo aus sie sich sehr allmählig nach dem Rande hin verflacht. Der sehr kleine Buckel biegt sich schnell nach der Bauchschale herab. An demselben stehen 9 gerundete Falten, die sich durch Einsetzen bis auf 25 vermehren. Mehr läfst sich an den wenigen Exemplaren, die mir von Oberau her bekannt sind, nicht sehen.

C. Laeves.

T. pectoralis Röm. Tab. 7, Fig. 19.

Ihre kreisrund-fünfseitige Gestalt, die etwas abgestutzte Stirn, das geringe Vorstehen der stumpf-gekielten Dorsalschale, die grofse runde Oeffnung im Schnabel, welche ziemlich horizontal liegt und die Bauchschale berührt, eine scharfrandige, sehr niedrige *Area*, endlich das höchst feine Korn der Schale, welche auf dieser in dichtstehenden gekrümmten Linien angeordnet sind, machen diese Art sehr kenntlich. Die Bauchschale erhebt sich schnell am Buckel, verflacht sich aber bald wieder ganz allmählig nach allen Seiten hin.

Gegen 4''' grofs, mit voriger zusammen.

T. pumila Brongn. D. d. e. d. P. Pl. 4, Fig. 9. — *Magas pumilus Sow.* Tab. 119, Fig. 1 — 5. — *Bronn Leth.* Taf. 30, Fig. 1.

Kreisrund, etwas vier- bis fünfseitig, 3''' — 4''' lang. Rückenschale stark gewölbt, mit stumpfem Kiele, mit stark übergebogenem und über der Bauchseite vorstehendem, spitzem Schnabel, in welchem eine sehr kleine Oeffnung liegt. Die Bauchschale ist gewöhnlich nur halb so hoch, ihre gröfste Höhe ist kurz vor der Mitte, und sie greift mit der Stirn sanft in die Rückenschale ein. Schon am Buckel oder in seiner Nähe beginnt eine Furche, welche sich nach der Stirn hin zu einer flachen Bucht erweitert, wie es in der Zeichnung von *Sowerby* am richtigsten hervorgehoben ist. Ich vermisse diese Bucht bei den Exemplaren von *Rügen*, welche den anderen Abbildungen daher mehr ähnlich sind.

T. hippopus Röm. Tab. 16, Fig. 28 scheint sich fast nur durch geringere Ueberbiegung des Schnabels zu unterscheiden.

Anomia L.

A. truncata m. Taf. XIX, Fig. 4 und 5.

Kreisrund bis eiförmig, oben gerade abgeschnitten, flach gewölbt. Der Wirbel ist nur durch die feinen Anwachsstreifen erkennbar. Auf der Oberfläche sieht man bei einiger Vergröfserung fein punctirte radiale Linien angedeutet.

Von *A. radiata* und *laevigata Sow. b. Fitt.* Tab. 14, Fig. 5 und 6 unterscheidet sie sich durch ihre Form hinreichend.

Im Postelberge von Herrn Dr. *Reufs*, und in dem Quadersandsteine von Stadt Kreibitz in Böhmen durch Herrn *Franz Grohmann* aufgefunden.

d. Rudisten.

Hippurites et Sphaerulites Desm.

H. (S.) undulatus m. Taf. XIX, Fig. 6 — 10.

Schale kreisförmig, zusammengedrückt-kugelig, mit vielen, fast horizontal liegenden ungleichen radialen Randfalten, welche aus mehreren übereinander liegenden dünnen Schichten gebildet sind, in denen die kleinen Zellen ohne Vergröfserung kaum sichtbar sind. Zierlich gekräuselte, höchst feine Wellenlinien bedecken die Falten und Zwischenfurchen.

Die Unterklappe ist stark gewölbt; aus ihr erhebt sich ein kurzer, etwas cylindrischer Kegel, der zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ mit dem Rande verwachsen ist und eine geneigte Lage gegen den nicht mit ihm verbundenen Rand hat. Dieser schwillt zu einer dicken, dem Kegel zugekehrten Wulst an, an deren innerem Rande zwei dicke und eine schwache Leiste (Fig. 8, a. a. a.), welche tiefe Furchen einschliefsen, nach dem Krater herablaufen. Die Schale, welche diese Wulst und den Kegel bedeckt halten, sah ich nur an einigen Stellen noch angedeutet.

Die Deckelklappe ist schwächer gewölbt als die untere, ja das Fig. 6 abgebildete Exemplar hat sogar einen schwach vertieften mittleren Theil, auf welchem viele erhöhte und vertiefte Ringe stehen, die aus einer Anzahl flacher Bogen zusammengesetzt sind.

Taf. XIX, Fig. 8, 9 und 10 sind Unterklappen; letztere zeigt die innere Schale als einen tiefen schüsselförmigen Raum. 8. II. ist eine Seitenansicht von 8. I. nach c. c., 8. III. eine Seitenansicht nach b. b.

Fig. 6 und 7 sind Deckelklappen.

Es ist diese Art *S. Jouannetii Desm.* Pl. III, Fig. 1 und 2 am nächsten verwandt, welche aber viel gröfser ist, und eine viel bedeutendere Anzahl gleich grofser Randfalten hat.

Sehr häufig im kalkigen Sandsteine bei Kutschlin.

H. (S.) Saxoniae Röm. Tab. 7, Fig. 1. — *S. Saxonicus Röm.* Uns. Taf. VII, Fig. 2, a. b. p. 18. — Taf. XIX, Fig. 15, von Kutschlin.

Die Exemplare von *Kutschlin* unterscheiden sich durch etwas gröfsere Länge des Kegels und gröfsere Biegung desselben von denen des Tharander Waldes.

Ob die beiden Stücke uns. Taf. VIII, Fig. 6 zu *S. cylindraceus Desm.* und 1, c. zu *Diceras Saxonicum* gerechneten Individuen hierher oder vielleicht wirklich zu *cylindraceus* gehören, läfst sich nicht bestimmen. Diese beiden Stücke, sowie auch 1, d. sind allerdings *Sphaeruliten*, wie Herr *Römer Kr.* p. 36 zuerst ausspricht, allein *Diceras Saxonicum m.* Taf. VIII, Fig. 1, a. b. und die Varietät davon, Fig. 2, als *Diceras falcatum* aufgeführte gehören bestimmt zu *Diceras*, da der ohrförmige Zahn und der Muskeleindruck hier deutlich entwickelt sind.

H. (S.) subdilatata m. Taf. XIX, Fig. 11 und 12.

Schale sehr dick, oft von der halben Dicke des inneren Kegels. Zellen? Die hintere Seite der beiden Kegel des Birosters scheinen ohne einspringenden Winkel zusammengestellt gewesen zu sein. Der untere Kegel des Birosters ist kurz- bis langkegelförmig, oft etwas nach irgend einer Seite hin gebogen. Die hintere Seite ist flach, mit stumpfen Kanten begrenzt, der übrige Theil kreisrund-oval, so dafs der Durchschnitt fast dreiseitig erscheint. Zwei tiefe Längsfurchen begrenzen hier einen breiten flachen Kiel. Die ganze hintere Seite ist mit anliegenden dünneren und breiteren Lamellen bedeckt, die nach unten zu gewöhnlich getheilt sind. Die ganze Oberfläche des Birosters ist mit dichten, radialen Linien und entfernten concentrischen Wellenlinien bedeckt. Der obere Theil des Kegels ist bis zur Spitze in Querkammern getheilt, von denen sich oft ein Theil ablöst, so dafs dann ein abgestutzter Kegel noch übrig bleibt.

Zeigte nicht die hintere Seite der Kegel deutlich zwei tiefe Furchen, welche also auch zwei inneren Leisten der Schale entsprechen, so würde man diese Art zu *S. dilatata Desm.* Pl. 8, Fig. 1, 2, 3 rechnen müssen. Ebenso findet sich auch bei *S. ellipticus m.* nur eine Furche, und mithin auch nur ein Kiel vor, während *H. Germari m.* deren gar drei besitzt.

H. (S.) ......? Taf. XIX, Fig. 16.

Kurz- und stumpf-kegelförmig und mit einer nicht eben starken Schale bedeckt, welche aus breiten halbverwachsenen Längslamellen besteht, über welche einige starke Anwachsringe hinweglaufen.

Sämmtliche Hippuriten kommen in einem kalkigen Quadersandsteine bei Kutschlin vor, welcher den Conglomeratschichten des Tunnels entspricht.

Caprina d'Orb.

C. laminea m. Taf. XIX, Fig. 18, 19 und 19 a. A. der Durchschnitt ihrer Schale.

Die rechte Klappe ist kleiner als die linke, beide durch eine starke Furche von einander getrennt. Die rechte Schale hat einen kleinen, dicht anliegenden Buckel, welcher zwei Mündungen macht, der der linken ist stärker eingerollt, liegt aber auch an und ist nach der anderen Seite hin gedreht. Die Oberfläche der Schale trägt starke Längslinien, welche durch tiefe Zwischenrinnen getrennt sind; die Schale selbst besteht aus lauter dünnen neben einander stehenden Lamellen, deren Querdurchschnitt flaschenartige Formen zeigt, von welchen grofse und kleine regelmäfsig abwechseln; selten nur findet man von ihnen zwei gröfsere oder zwei kleinere neben einander. Von *C. adversa* ist sie unterschieden durch gröfsere Annäherung beider Klappen gegen einander, durch das Anliegen beider Buckel, durch die beide Klappen trennende Furche und die Beschaffenheit der Schale.

In einem kleinen Gange von unterstem hornsteinartigem Pläner bei Kutschlin.

VI. Radiarien.

Apiocrinites Miller.

A. ellipticus Mill. Goldf. Tab. 57, Fig. 3. — *Encrinus ellipticus v. Schl. Petr.* Tab. 25, Fig. 1. — *Mant. G. S.* Tab. 16, Fig. 3, 12. — *Borrgueticrinus ellipt. d'Orb. hist. des Crinoïdes* Tab. XVII, Fig. 1—9. — Uns. Taf. XXII, Fig. 3. a. und B. vergröfsert, und Fig. 4.

Glatte Hilfsarme von Luschütz und Strehlen, von denen Fig. 3 aus längeren, rundlichen, convexen Gliedern besteht, Fig. 4 aus einander viel mehr genäherten runden und wenig convexen Stücken gebildet wird, gleichen den Abbildungen von *Goldfufs* Tab. 57, Fig. C. und G. Ein convexes Säulenstück, mit ovaler, schwachgekanteter Verbindungsfläche, wie bei *Goldf.* Fig. 3, H, besitze ich aus Strehlen.

Comatula Lam.

C. —? Taf. XXII, Fig. 2, a. b.

Länglich sechsseitige, stark convexe, in der Mitte quer gekielte Glieder, von welchen grätenartig nach beiden Seiten kurze, wenig nach vorn gebogene dünne Hilfsarme ausgehen. Herr Dr. *Reufs* fand sie am Postelberge auf.

Asterias Lam.

A. quinqueloba Goldf. Taf. 63, Fig. 5. — *Röm.* Tab. 6, Fig. 20.

Randtäfelchen, breiter als lang, fünfseitig, deren Oberfläche mit einer dünnen, siebartig durchlöcherten Schicht überzogen ist, welche in der Nähe des Randes eine feinpunctirte Oberfläche frei läfst, ganz wie in der Abbildung von *Goldfufs* Fig. 5, b, kommen in Strehlen vor.

A. Schulzii Reich. Röm. Tab. 6, Fig. 21. — *Schulze*, über versteinerte Seesterne Tab. 2, Fig. 6.

Grofs, mit fünf kurzen Strahlen, deren Enden durch eine sanfte Ausbiegung mit einander verbunden sind, mit gewölbtem Rande, welcher etwa 45 schmale Täfelchen trägt; unten vertieft und in der Mitte mit fünf Erhabenheiten, welche den Strahlen gegenüber liegen.

Aus dem Tharander Walde und der sächsischen Schweiz, im Königl. Cabinet zu Dresden, Freiberg und der Sammlung des Herrn Oberforstraths *Cotta.*

Cidarites Lam.

a. *Cidaris Ag.*

C. vesiculosa Goldf. Tab. 40, Fig. 2. — *Bronn, Leth.* Tab. 29, Fig. 16. — Uns. Taf. XXII, Fig. 1, a, b, C. vergröfsert, D. eine vergröfserte Tafel, E. vergröfserte Fühlergänge.

Zusammengedrückt kugelig, mit fünfmal je zwei Reihen grofser Tafeln, deren 3 bis 4 in einer Linie liegen, von denen drei grofse durchbohrte Warzen tragen, die vierte aber ohne Warze und nur sehr klein ist. Die kreisrunden, schwach concaven Warzenscheiben werden durch breite, dicht mit Körnern besetzte Zwischenräume von einander getrennt, und stets ist der der glatten Scheibe zunächstliegende Perlenring der regelmäfsigste und enthält die gröfsten Körner. Die Gelenkringe der Warzen sind glatt. Die Fühlergänge sind hin- und hergebogen, werden von sechs Körnerreihen gebildet, und zwar so, dafs jede der zwei gröfsten durch zwei kleinere eingefafst ist (Fig. 1, E.).

Die Stacheln sind sehr variabel. Lange, etwas walzenförmige und zugespitzte Formen, wie bei *Goldfufs* Tab. 40, Fig. 2, d und g, sind die gewöhnlichsten, und diese sind mit schwach gekörnten, schmalen Rippen bei einem übrigens glatten unteren Theile.

Das abgebildete vollständige Exemplar wurde von Herrn Hauptmann *Peschel* in Strehlen aufgefunden, und es ist noch theilweise mit Stacheln bedeckt. Einzelne Tafeln besitze ich von Tyssa und Strehlen. Stacheln kommen häufig in den

untersten Plänerregionen vor, doch sind sie in allen anderen Bildungen unserer Formation gleichfalls zu finden.

C. papillata Mant. G. S. Tab. 17, Fig. 13.

Ein sehr langer, dünner Stachel von *Strehlen* mit viel sparsameren und fast stacheligen Rippen nähert sich den Formen von *C. vesiculosa* aus der Kreide von *Rügen*, und möchte zu *papillata* zu rechnen sein.

C. clavigera König. Mant. G. S. Tab. 16, Fig. 11, 14. — *Röm.* Tab. 6, Fig. 7.

Die keulen- oder birnförmigen Stacheln sind mit etwa 20 stark gekörnten Längslinien besetzt.

Unterster Pläner von Grofs-Sedlitz! am Eingange des Plauen'schen Grundes und in als Geröll vorkommenden Feuersteinen.

b. *Cyphosoma Ag.*

Cidarites granulosus Goldf. Tab. 40, Fig. 7.

Sehr niedergedrückt, ½″ — 1″ breit, kaum halb so hoch, mit lanzettförmigen Fühlergängen, welche zwei Warzenreihen tragen. Auch auf den gröfseren Feldern stehen zwei, etwas entfernte Warzenreihen, so dafs man im Ganzen deren 20 zählt. Ich kenne bis jetzt noch kein Exemplar, welches deutlich genug wäre, um in der Nähe des eingedrückten Afters an den Rändern der gröfseren Felder noch eine Reihe kleiner Wärzchen anzudeuten, welche sich nach *Goldfufs* nur bis zur Mitte des Körpers ziehen sollen. Jede der gröfseren Reihen besteht aus circa 10 Warzen, welche 12 strahlige Gelenkflächen besitzen. Die Zwischenräume der ziemlich entferntstehenden Warzen scheinen sämmtlich mit kleinen Körnern dicht besetzt zu sein.

Dünne, pfriemenförmige, runde und glatte Stacheln, die im Plänerkalke Sachsens und Böhmens häufig mit dieser Art zusammen vorkommen, scheinen hierher zu gehören.

c. *Tetragramma Ag.*

Cidarites variolaris Brongn. Descr. d. e. d. P. Pl. 5, Fig. 9. — *Goldf.* Tab. 40, Fig. 9.

Sehr niedergedrückt, gewöhnlich gegen 1″ breit, mit lanzettförmigen Fühlergängen, welche zwei Warzenreihen tragen, während auf den Zwischenfeldern deren vier liegen, so dafs man im Ganzen 30 zählt. Jede Reihe besteht aus etwa 14 Warzen, deren Zwischenräume fein gekörnt sind.

Im untersten Pläner.

Clypeaster Lam.

Pygorhynchus (Ag.) conoideus Röm. Tab. 6, Fig. 13.

Halbkugelig, etwas kegelförmig und fünfseitig, wenig länger als breit, mit dem hinteren Dritttheile von einer stumpfen Ecke schnabelförmig zulaufend und vorstehend. Vom Scheitel bis zur Schnabelspitze läuft ein stumpfer Kiel. Die Fühlergänge sind convergirend und bilden convexe, lanzett-linienförmige Blätter. Der convexe Raum dazwischen ist durch eine Längsfurche getheilt. Die Basis ist concav, und der Mund liegt in oder kurz vor der Mitte. Die drei vorderen, ihn umstehenden Furchen sind kurz, aber breit und tief, die zwei hinteren laufen tief und breit bis in die Seiten des hinteren Randes und bedingen eben sein Vorstehen. Die Aftergegend ist leider an einem Exemplare auch verbrochen. Ob durch Drückung veranlafst, oder nicht, der Scheitel meines Stückes ist nicht spitz wie an dem von Herrn *Römer*, sondern es bildet der Längendurchschnitt einen Bogen, der Querdurchschnitt aber ein Dreieck mit convexen Seiten.

Unterer Quadersandstein von Pankratz in Böhmen.

Nucleolites Goldf.

Catopygus (Ag.) carinatus Goldf. Tab. 43, Fig. 11.

Ich gebrauche hier die Worte Herrn *Römer's*, da meine Exemplare nicht ganz

vollständig sind, diese Art aber im Quadersandsteine nicht selten ist. „Eirund, bis 1¼″ lang, stark gewölbt, hinten steil abfallend, After oben an diesem senkrechten Abfalle mit oben vorstehendem Rande. Ueber den ganzen Rücken geht ein stumpfer Längskiel. Fühlergänge oben lanzettförmig. Basis flach, Scheitel und Mund vor der Mitte.“ (Letzterer liegt etwa in ⅓ der Länge und ist fünfeckig.)

Cassidulus (*Ag.*) *lapis cancri Leske. Goldf.* Tab. 43, Fig. 12. *Bronn, Leth.* Tab. 29, Fig. 20.

Eirund-fünfseitig, im hinteren Drittheile am breitesten. Scheitel und Mund vor der Mitte, und zwischen ihm und dem hinteren Rande liegt der After in einer etwas concaven, abschüssigen Fläche, welche von zwei stumpfen Kanten begrenzt ist. Die Basis ist flach. Kaum 3‴ grofs fand sie Dr. *Reufs* am Postelberge auf.

Spatangus Lam.

Micraster (*Ag.*) *cor anguinum Lam. Bronn, Leth.* Tab. 29, Fig. 23. — *M. cor anguinum et M. cor testudinarum Goldf.* Tab. 48, Fig. 6 und 5.

Stark gewölbt, verkehrt breit-ei-herzförmig, bis 2″ lang, hinten senkrecht abgeschnitten. Der vertiefte Scheitel liegt in der Mitte und ist von vier Löchern durchbohrt. Von ihm läuft nach dem hinteren Rande ein fast horizontaler Kiel bis ziemlich an den After, welcher in dem oberen Theile der abgeschnittenen hinteren Fläche liegt. Um den Scheitel herum stehen fünf lanzettförmige, tiefe Gruben, in deren jeder vier Fühlergänge liegen, von denen je zwei einander genähert sind. Die vordere Grube beginnt erst eben so tief als die übrigen, wird aber dann flacher und verläuft in den vom Rande entfernten queren Mund, dessen hintere Seite vorsteht. Auf der gewölbten Basis divergiren vom Munde aus nach hinten zwei flache Vertiefungen, welche, dicht mit kleinen Wärzchen besetzt, eine breite dreieckige Fläche einschliefsen. Diese, sowie der übrige Theil der Oberfläche, ist mit gröfseren Wärzchen geziert, von welchen die gröfsten der Basis angehören. Man sieht diese oft wieder mit einem Kreise von viel kleineren umgeben. Die gröfsten sind in der Mitte durchbohrt und mit einem gekerbten Rande versehen. Nach oben zu werden die Wärzchen kleiner und entfernter stehend, und ragen dann aus einer fein gekörnten Fläche hervor.

Die häufigste Versteinerung des Plänerkalkes, auch bisweilen im Quadersandsteine.

Holaster (*Ag.*) *granulosus Goldf.* Tab. 45, Fig. 3.

Verkehrt breit-ei-herzförmig, mit einer tiefen und breiten, am Scheitel beginnenden Furche, welche durch zwei stumpfe Kanten eingefafst wird. Der Scheitel liegt in der Mitte, der After am oberen Rande der steil abfallenden hinteren Fläche. Der Mund liegt weit nach vorn, und von ihm läuft auf der Basis ein stumpfer Kiel nach hinten, was eine Aehnlichkeit mit *H. nodulosus Goldf.* Tab. 45, Fig. 6, *Römer* p. 34, bedingt, bei welcher Art aber die Furche erst später und nicht gleich am Scheitel beginnt. Die gröfste Breite der Basis ist auch hier vor der Mitte der Seiten.

Von Herrn *Grohmann* zuerst im Quadersandsteine Böhmens zwischen Limbach und Kaltenbach aufgefunden.

Ananchytes Lam.

A. ovata Lam. Bronn, Leth. Tab. 29, Fig. 22. — *Goldf.* Tab. 44, Fig. 1.

Nach *Römer:* „Eirund, bis 3″ lang, hoch gewölbt, hinten undeutlich gekielt. After auf der flachen Basis am Rande. Bisweilen strahlen über die Ränder und die Mitte der Täfelchen vom Scheitel zarte Linien aus. (*A. striatus Goldf.*)“

Verbrochene Exemplare häufig im Plänerkalke und im Plänermergel des Wesnitzgrundes bei Pirna.

VII. Polyparien.

Astrea Lam.

A. —? Uns. Taf. XXIII, Fig. 5 ein eingeschliffenes Stück, in natürlicher Gröfse und vergröfsert.

Sie bildet rundliche, flach gewölbte, bisweilen umgekehrt schildförmige Massen, deren untere Fläche mit gedrängten radialen, unregelmäfsig starken und gekörnten Linien besetzt ist, welche auf der oberen Fläche dicker werden und hier unregelmäfsige, flach vertiefte Sterne bilden. Jeder Stern wird durch etwa 25 bis 30 Lamellen gebildet, welche unter verschiedenen Winkeln von den benachbarten Sternen her zusammenlaufen. Die Lamellen sind mit den benachbarten durch Querlinien verbunden.

Wegen der gekörnten Lamellenränder ist grofse Aehnlichkeit mit *A. Agaricites Goldf.* Tab. 22, Fig. 9, in Bezug auf ihre Anordnung mit *A. flexuosa Goldf.* Tab. 22, Fig. 10 vorhanden.

Im Plänergange bei Kutschlin mit glaukonitreichem Hornsteine durchdrungen.

A. minuta m. Taf. XXII, Fig. 15, a. und A. vergröfsert.

Flache, eine Linie dicke Ausbreitungen, mit vertieften, kaum 1‴ grofsen, 5- bis 6seitigen Sternen, die aus circa 12 — 16 feinen Lamellen gebildet werden. Jeder Stern hat mit dem benachbarten einen flach wulstförmig erhabenen, glatten Rand gemein.

Conglomerat des Tunnels.

A. geminata Goldf. Tab. 33, Fig. 8. Var. Uns. Taf. XXII, Fig. 18; a. in natürlicher Gröfse und B. und C. vergröfsert.

Von einander entferntstehende, kurz-säulenförmige Sterne richten sich aus einer ebenen Fläche senkrecht empor. Die Sterne bestehen aus 12, 14 und 16 Lamellen, welche zwar alle mit einander verwachsen sind, jedoch eine hohle Axe lassen. Je zwei dieser Lamellen sind mit einander noch mehr verwachsen, und jede derselben ist auf ihrer äufseren Fläche mit einer Furche versehen. (Diese ist in der Vergröfserung nicht hervorgehoben, sowie auch nicht das Verwachsen je zweier Lamellen.)

Die Sterne stehen bei den *Goldfufsischen* Abbildungen sich näher als an meinen Exemplaren, welche auch keine Verbindung der Sterne unter einander mehr erblicken lassen, woher denn auch diese isolirten säulenförmigen Körper sich mehr der Cylinderform nähern. Die Anordnung dieser Körper auf einer Grundfläche erinnert an *Gorgonia bacillaris Goldf.* Tab. 7, Fig. 3 — 16.

Conglomeratschicht des Tunnels.

Turbinolia Lam.

T. (Madrepora) centralis Mant. G. S. Tab. 16, Fig. 2 — 4. — *T. excavata v. Hag. Leonh. Br. Jahrb.* 1839, p. 289.

Lang schief-kreiselförmig oder cylindrisch, häufig etwas gebogen, mit flacher oder flach vertiefter Endzelle, in welcher man viele abwechselnd längere und kürzere Lamellen sieht. Die übrige Oberfläche zeigt etwas unregelmäfsige starke Längslinien. Oft sind diese Korallen in Strahlkies oder Brauneisenstein umgewandelt.

Im Plänerkalke Sachsens und Böhmens.

Fungia Lam.

F. coronula Goldf. Tab. 14, Fig. 16. — *Turbinolia Königii Mant. G. S.* Tab. 18, Fig. 22 und 24.

Halbkugelförmig, mit eingedrücktem Scheitel. Herr Professor *Reich* hat zuerst beobachtet, dafs bei einem vollständig entwickelten Individuum 12 radiale Lamellen bis zur Vertiefung in den Mittelpunct laufen, zwischen diesen aber 12 kleinere und zwischen ersteren und letzteren 24 nur randliche stehen, so dafs 48 Lamellen das Ganze bilden.

Im unteren Quadersandsteine und den Conglomeratschichten.

Calamopora Goldf.

C. catenifera m. Taf. XXIII, Fig. 8, oben angeschliffen, aus dem Plänergange von Kutschlin.

Mit einander verwachsene, dickwandige Säulen, deren unregelmäfsig rundliche Höhlungen an der Oberfläche von einander entfernter liegen, als es bei anderen Arten gewöhnlich vorkommt. Dünne Querscheidewände theilen die Röhren in länglich-eiförmige Kammern, welche wie die Glieder einer Kette neben einander liegen.

Calamopora —? Taf. XXIII, Fig. 6, a, und A. vergröfsert.

Zusammengedrückt walzenförmig, ¾'' lang und 1½''' breit, dicht bedeckt mit grofsen, ohne Rand gerade eingesenkten Löchern, welche ziemlich unregelmäfsig vertheilt sind. Sie nähert sich der *Calamopora polymorpha Goldf. var. gracilis* Tab. 27, Fig. 5. Fig. 6, b. und B. vergröfsert.

Dicht daneben liegt garbenförmig neben einander eine zahllose Menge zusammengedrückt walziger oder etwas kantiger Röhren, welche, nicht dicker als ein Pferdehaar, durch dünnere oder gleich starke Verbindungsröhren vielfach mit einander verbunden sind. Diese bilden mit den Hauptröhren spitze Winkel und setzen häufig selbst in eine den Hauptröhren parallele Röhre fort. Nur einige der Röhren wenden sich von innen nach aufsen.

Wenn auch diese Körper viel eher die Kennzeichen einer *Syringopora* tragen als die einer *Calamopora*, so spricht doch für die letztere Gattung die enge Verbindung der dünneren Röhren mit der einzelnen grofsen, welche ihr wohl zuzurechnen ist. Auch sind in einzelnen der Röhrchen kleine Löcher eingesenkt, ganz wie bei jener, und endlich zeigt die Gesteinswand da, wo sie von diesen Röhrchen entblöfst ist, eine ähnliche löcherige Structur als die grofse Röhre, und es werden diese Körper demnach am befsten mit der *Calamopora polymorpha Goldf.* Tab. 27, Fig. 2. c. verglichen werden können.

Plänersandstein von Goppeln.

Im kalkigen Sandsteine von Copitz kommen walzenförmige Calamoporen-Stämme vor, die entschieden den Charakter der Gattung tragen. Sie sind gabelig und bestehen aus lauter dünnen, nach oben zu stärker werdenden Röhren, welche von innen sich schnell nach aufsen wenden und am befsten mit *Calamopora polymorpha Goldf.* Tab. 27, Fig. 4, b. verglichen werden können. Vielleicht gehören alle hier vorliegenden Individuen einer Art an, welche der *polymorpha* entsprechen würde.

Ceriopora Goldf.

C. caespitosa Röm. Uns. Taf. XXIII, Fig. 7? von Hundorf.

Divergirende, walzenförmige, quergefurchte, gabelnde Stämme mit kleinen sechsseitigen Poren auf dem gerundeten Scheitel.

Marginaria Röm.

M. (Cellepora) elliptica v. Hag. — Uns. Taf. XXII, Fig. 16, a, und B. vergröfsert.

Ein dünner Ueberzug, mit kleinen, elliptischen, schrägzeiligen Zellen, welche grofse gleichförmige Mündungen haben. Zwischen den dünnen Rändern der Zellen stehen theils einige, theils unter jeder Zelle auch nur eine kleine kreisförmige Mündung.

Auf einem *Inoceramus* von Strehlen.

M. (Cellepora) Velamen Goldf. Tab. 9, Fig. 4.

Ein dünner Ueberzug schrägzeiliger ungleich-ovaler Zellen, welche etwas gröfser als die der vorigen Art sind. Die Mündungen sind den Zellen gleichförmig oder auch mehr rund. Jede Mündung ist mit einer erhabenen Wulst umgeben, ohne dafs dieselben andere kleine Mündungen einschliefsen.

Auf *Terebratula carnea* von Strehlen.

Eschara Lam.

E. Lima v. Hag.? Röm. Kr. p. 17.

Dünn, flach ausgebreitet, mit divergirenden, gewölbten, ovalen und grofsmündigen Zellen, welche durch tiefe Furchen von einander getrennt werden, und unter welchen oft eine kleine Zelle liegt.

Plänersandstein von Teltschen.

E. angustata m. Taf. XXII, Fig. 17, in natürlicher Gröfse und vergröfsert.

Flach ausgebreitet, mit birnförmigen, nach unten sehr verengten Zellen, welche in geraden, abwechselnden Reihen stehen und von einander durch eine tiefe, breite Furche getrennt werden. Die kleinen Mündungen sind halbkreisförmig. Die Zellen haben fast das Ansehen der von *E. elegans v. Hag. Ic. cr.* Tab. 4, Fig. 3, verengern sich jedoch mehr nach unten zu und berühren sich einander gewöhnlich, während die Furchen, welche die Zellen übrigens trennen, tief und breit sind. Oft sieht man über diese Furchen feine Querlinien gehen, welche die Zellen verbinden, aber nur eine zufällige Bildung scheinen. Von der Mündung sieht man häufig gar nichts.

Im kalkigen Glaukonit und Kohlen führenden Sandsteine von Copitz bei Pirna.

In Strehlen fand ich auf *Hamiten* oder anderen Körpern nicht selten ganz ähnliche Korallen, mit gewölbteren Zellen, in denen ich nie Mündungen wahrnehmen konnte. Taf. XXII, Fig. 17 stellt diese dar. Sie würden vielleicht als Varietät zu betrachten sein.

Discopora Röm.

D. —? Taf. XXIII, Fig. 3. (Durch ein Versehen ist in der unteren Zeichnung, welche die natürliche Gröfse angiebt, die nur sehr geringe Höhe der Zellen aufserordentlich vermehrt.)

Dünne Schichten, aus schrägzeiligen, sechsseitigen Zellen gebildet, mit vorstehendem, dünnem, gemeinschaftlichem Rande und ganz gleichmündig. Es lassen diese Stücke, welche von Herrn Dr. *Reufs* häufig in der Hippuritenschicht von Kutschlin gefunden wurden, keine nähere Bestimmung zu.

VIII. Amorphozoen. Seeschwämme.

Scyphia Schweigger.

S. subreticulata Mün. Uns. Taf. XXII, Fig. 12.

Becherförmig, oft nach mehren Seiten hin grofse lappige Ausbreitungen bildend, daher vielgestaltig. Von dem spitzen unteren Ende strahlen nach oben dichotome Furchen, in welchen grofse rundliche oder ovale Maschen liegen. In geringer Entfernung sind daneben die Maschen der benachbarten Furche, so dafs alle Reihen sich senkrecht durchkreuzen. Die Zwischenräume geben ein feines dicht gitterförmiges Gewebe kund. Die Dicke der Wandung ist verschieden, an einem Exemplare, wie dem abgebildeten, etwa 2‴. Das abgebildete Individuum bildet oben eine scharfe Kante, indem sich die vordere und die hintere Wand bei ihm berühren. Ein Nähern des oberen, mittleren Theiles der zweien gegenüberliegenden Wände ist häufig der Fall. Diese Koralle wird sehr grofs, so dafs eine Breite von 1′ bei einer Höhe von $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$′ nicht zu den Seltenheiten gehört.

Sie gehört fast ausschliefslich dem unteren Quadersandsteine an und findet sich nur selten noch im unteren Plänersandsteine.

S. tenuis Röm. Tab. 41 halte ich nicht für speciell verschieden.

S. cribrosa Phill. Röm. Tab. 4, Fig. 2. — Uns. Taf. XXIII, Fig. 4.

Lang trichterförmig, fast walzenförmig, mit grofsen, etwas viereckigen Maschen, welche zu regelmäfsigen schiefen Reihen geordnet sind, und auf deren dünneren Zwischenräumen man ein dichtes gitterförmiges Gewebe gewahrt. Durch mehr vierseitige

Form der Maschen und dünnere Zwischenräume unterscheiden sich die Exemplare von *Hundorf* von der *Römer'schen* Abbildung. Die sich plötzlich verengende Basis scheint glatt, bei Vergröſserung sieht man aber hier die Maschen fein linienförmig in einander laufen.

Plänerkalk von **Böhmen**.

S. subseriata Röm. Tab. 3, Fig. 8.

Nach *Römer:* „Walzenförmig, dann schnell erweitert, zusammengedrückt, nicht gerade dünnwandig, auſsen von kleinen runden porenförmigen Maschen bedeckt, welche alternirend in ziemlich regelmäſsigen Längsreihen stehen und deren gleichbreite oder breitere Zwischenräume ein deutlich gitterförmiges, ziemlich dichtes Gewebe erkennen lassen." Auf 3''' gehen etwa 7 Maschen einer Längsreihe.

Plänerkalk von **Böhmen**.

S. subseriatae affinis m.

Flache, sehr dünnwandige Ausbreitungen, mit kleinen, dem Auge sichtbaren, porenförmigen Maschen, welche alternirend in regelmäſsigen Längsreihen stehen, in denen auf 3''' 9 Maschen zu liegen kommen. Dazwischen ist feines gitterförmiges Gewebe. Diese Art steht zwischen *S. Murchisoni* und *S. subseriata*, da die Kleinheit der Maschen sie der ersteren und ihre schiefe Stellung der letzteren nähern. Ihr Vorkommen beschränkt sich nur auf die unterste Plänerbildung, z. B. von **Koschütz** und **Teltschen** und der *Serpula* führenden Sandschicht von **Bannewitz**.

S. angustata Röm. Taf. 3, Fig. 5. — Uns. Taf. XXIII, Fig. 9.

Lang trichter-, fast walzenförmig, oben abgerundet und verengt, dickwandig, mit groſsen unregelmäſsigen und unregelmäſsig geordneten Maschen, deren Zwischenräume ein fein gitterförmiges Gewebe zeigen. Die Maschen sind in meiner Abbildung weiſs, die Zwischenräume schwarz gezeichnet, und auch der obere Rand müſste noch mit Maschen bedeckt sein.

Häufig in Eisenkies oder Brauneisenstein umgewandelt im Plänerkalke.

S. Decheni Goldf. Tab. 65, Fig. 6.

Ziemlich dickwandig, trichterförmig, bisweilen tellerförmig, bisweilen auch birnförmig von einem kurzen, dünnen, runden Stiele ausgehend, wie *S. Oeynhausii*, welcher sie in Gestalt sehr nahe kömmt. Unregelmäſsig ist die Oberfläche mit länglichen Maschen besetzt, deren innere Ränder stachelig sind und deren Zwischenräume aus feinem Gewebe gebildet werden.

Häufig in Eisenkies oder Brauneisenstein umgewandelt im Plänerkalke.

S. infundibiliformis Goldf. Tab. 5, Fig. 2.

Sehr dickwandig, trichter- oder birnförmig. In dem dichten Gewebe liegen ganz unregelmäſsig und eng zusammen verschiedene bis zu 1''' groſse, rundliche Maschen.

Im untersten Pläner von **Groſs-Sedlitz**.

S. furcata Goldf. Tab. 2, Fig. 6. — *Röm. Ool.* Tab. 17, Fig. 24, 27, 28.

Gleichmäſsig walzenförmige und dabei gabelige Stämme, welche gewöhnlich in Eisenkies oder Brauneisenstein verwandelt sind, möchten an diesem Platze am richtigsten ihre Stellung finden. Der Durchmesser der gleichförmigen Röhren ist etwa halb so groſs als die Dicke des Randes. Gewöhnlich sieht man von ihr aber gar nichts mehr.

In **Strehlen** häufig; ein Exemplar ist über 3'' lang und 5''' dick.

Siphonia Park.

S. piriformis? Goldf. Tab. 6, Fig. 7. — *Fitton* Tab. 15, a.

Ein birnförmig-langgestieltes Individuum, am ähnlichsten den Formen auf *Fitton's* Tab. 15, a. 2, 3, welches übrigens auſser unregelmäſsigen Längsfurchen keine Structur zeigt, von $7\frac{1}{2}$'' Länge, läſst über die Identität mit dieser Art noch Zweifel übrig.

Aus dem Plänerkalke von Hundorf.

Taf. XXII, Fig. 14 ist der untere Theil des Stammes einer *Siphonia*, welche entweder zu *piriformis* gehört, da er *Fitton's* Abbildung Tab. 15, a, 8 sehr ähnlich ist, oder zu *S. cervicornis Goldf.* Tab. 6, Fig. 11.

Es ist ein kurzer walziger Stamm, welcher unten sich nach allen Seiten hin in kurze, dicke Wurzeln ausbreitet. Die Oberfläche ist mit unregelmäſsigen Längsfurchen bedeckt.

Von Hundorf.

Manon Schweigger.

M. seriatoporum Röm. Tab. 1, Fig. 6.

Ohrförmig ausgebreitete Stücke mit fast geradreihigen, stark vorragenden und engstehenden Mündungen bedeckt.

Plänersandstein am Kalkofen bei Koschütz, und im Freib. Cabinet von Krebs.

Tragos Goldf.

T. polymorphum m.

Lappig, mit kleinen kugelig knolligen Auswüchsen, die aber nicht mit einer einzelnen Scheitelmündung durchbohrt sind, wie *T. deforme Goldf.* Tab. 5, Fig. 3, womit sie übrigens sehr übereinstimmen. Das feine Gewebe läſst bei schwacher Vergröſserung dichtstehende, nicht vorragende, ziemlich gleich groſse Mündungen wahrnehmen, wodurch die Oberfläche fein körnig und porös wird.

Andere Exemplare haben auf ihrer Oberfläche auſser den kleinen Poren noch eine Menge gröſsere Vertiefungen, wie *T. rugosum Goldf.* Tab. 5, Fig. 4, ohne jedoch die Gestalt dieser Art zu besitzen.

Im untersten Pläner von Kauscha.

Achilleum Schweigg.

A. fungiforme Goldf. Tab. 1, Fig. 3.

Theils von oben, theils von der Seite zusammengedrückt-kugelig, circa 2″ groſs und gestielt, aus feinem, lockerem Netzgewebe bestehend, in welchem man auch groſse, unregelmäſsige Furchen und gröſsere Vertiefungen findet. Der kurze walzige Stiel ist gleichsam in den Körper eingesetzt, denn es vertieft sich die Fläche etwas rings um den Stiel.

Im Quadersandsteine bei Dresden.

A. Morchella Goldf. Tab. 29, Fig. 6. — Uns. Taf. XXII, Fig. 13.

Kegelförmig, bis von oben zusammengedrückt kugelig, gestielt, an der Oberfläche mit groſsen, oft sehr tiefen, rundlichen und länglichen Löchern, welche allerhand Gestalten annehmen, da sie mit ihren Rändern häufig zusammenflieſsen.

Das abgebildete Exemplar von Hundorf ist in Brauneisenstein verwandelt. Auch sind derartige Gestalten im Plänerkalke von Kutschlin nicht selten.

Spongites Auct.

S. Saxonicus m. Schulze, Betracht. der verst. Seesterne 1760, Tab. 2, Fig. 1 — 5, und Tab. 3. — Uns. Taf. XXIII, Fig. 1, 2. (Varietäten.)

Wulstförmige, runde, mehrfach gabelnde Körper, von der Stärke eines Federkieles bis zu der eines Armes, sich nicht selten kugelig bis lang eiförmig verdickend, bisweilen sogar längs ihrer ganzen Oberfläche mit einem schmalen kielartigen Wulste bedeckt.

Die ganze Oberfläche zeigt eine unregelmäſsig grubenförmige Structur. Die Stärke der Individuen bleibt sich ziemlich gleich, und die gabelnden Enden hören plötzlich sich abrundend auf. — Daſs man es hier mit einem Seeschwamme zu thun habe, und nicht mit vegetabilischer Substanz, vielleicht mit Wurzeln, gegen welche Ansicht sich schon *Henkel* und *Schulze* lebhaft aussprechen, darüber kann wohl kein Zweifel sein. An

Ausfüllungen von Crioideen-Stielen, für welche sie *Schulze* hielt, wird wohl Niemand mehr denken. Nie findet man auch nur eine Spur kohliger Masse auf oder in diesen Wulsten. Die gabelige Bildung und die grubige Structur erinnern zu deutlich an die Gattung *Spongia L.*, namentlich die noch lebende *S.* (*Tupha*, *Badiaga*) *lacusta.* Das sehr poröse Gewebe erklärt es, dafs diese Körper niemals zusammengedrückt sind, da der sandige Schlamm sofort das ganze Gewebe durchdringen konnte. Die theilweisen Verdickungen, auf welche schon *Schulze* aufmerksam macht und die auf uns. Taf. XXIII, Fig. 2 ersichtlich sind, werden als zufällige Anhäufung einer gröfseren Menge des Schwammgewebes wohl Keinem auffällig sein. Am sonderbarsten dürfte wohl aber das Erscheinen der kielartigen kleinen *Spongiten* auf den gröfseren sein, womit man öfters ein kleineres oder gröfseres Stück des *Spongiten* bedeckt sieht, so dafs man fast glauben möchte, es habe ein junges Individuum sich auf dem älteren fortgebildet.

Von einer Länge von zwei Ellen bisweilen, häufig über und durch einander liegend, überall im oberen und unteren Quadersandsteine, so dafs das Vorkommen dieser *Spongiten* mit zum entscheidenden Merkmale für Quadersandstein zu rechnen ist, während der Braunkohlensandstein, der früher mit ihm hier und da verwechselt wurde, statt seiner nur vegetabilische Reste enthielt. Wahrscheinlich sind auch dünnere Exemplare aus den unteren Plänerschichten hierher zu rechnen.

IX. Pflanzen.

Crassulaceen Dec. (Fettpflanzen).

Sedites? Rabenhorstii m. Taf. XXIV, Fig. 5.

Stengel mit dicken und kurzen, den Stengel halb umfassenden, zweizeilig fast gegenüberstehenden, etwas vierseitigen Blättern, welche am Stengel herablaufen, ganz ähnlich wie bei noch lebenden *Sedum*-Arten. Bei schwacher Vergröfserung entdeckt man auf ihrer Oberfläche viele Poren, welche die Aehnlichkeit mit Arten dieser Gattung noch mehr bedingen. Die Blätter wenden sich unter einem Bogen vom Stengel hinweg, machen nach oben eine geringe Biegung und verlaufen in eine stumpfe Spitze.

Salicineen Richard.

Salix L.

S. fragiliformis Zenk. Beitr. zur Naturgeschichte der Urwelt Tab. 3, Fig. H.

Nach *Zenker:* „Blatt gestielt länglich-lanzettlich, an beiden Enden spitz zulaufend, etwas angedrückt und stumpflich feingesägt.“ Die Mittelrippe tritt stark hervor.

Unterer Quadersandstein von Tyssa und Bannewitz. Schieferthon im unteren Quadersandsteine von Nieder-Schöna.

Credneria Zenk.

C. cuneifolia Bronn, Leth. Tab. 28, Fig. 11, p. 583.

Blatt keilförmig, mit fast geraden Seiten und bogenartigem, buchtig-gezähntem oberem Rande, welcher mit einer verdickt-knorpeligen Einfassung versehen ist. Blattnerven regelmäfsig fiederig verästelt.

Schieferthon von Nieder-Schöna.

C. nov. sp. im Freiberger Cabinet.

Blatt von quer elliptischem Umrisse und oben gezähnt.

Schieferthon von Nieder-Schöna.

Coniferen Jussieu.

Cunninghamites Presl.

C. oxycedrus Presl., Sternb. Suppl. Tab. 79, Fig. 1.

Die dicht um den Stengel vertheilten, etwas herablaufenden Blätter sind linienlanzettförmig, an der Basis etwas verengert, oben etwa $\frac{3}{4}''$ lang, fast eben und in eine feine Spitze verlaufend, mit 5 Längslinien bedeckt. Sie haben die gröfste Aehnlichkeit

mit *Cunninghamia sinensis Rich.* (*Aylmer Bourke Lambert*, *a description of the genus Pinus. London* 1832, Tab. 64.)

Schieferthon von Nieder-Schöna.

Araucarites Presl.

A. Reichenbachi m. Taf. XXIV, Fig. 4.

Blätter um den ganzen Stengel vertheilt, mit erweiterter, herablaufender Basis. Dieselben sind pfriemenförmig abstehend, dabei aber sichelförmig nach oben gebogen und längs der Mitte tief gefurcht. Es ist diese Art sehr verwandt der auf Norfolk-Island lebenden *Auraucaria excelsa Lambert* Tab. 61.

U. Q. von Bannewitz. Schieferthon im Quadersandsteine bei Waltersdorf in der Oberlausitz. Plänersandstein von Goppeln. Plänerkalk von Strehlen und Böhmen.

Lycopodiaceen Swartz.

Lycopodites Sternb.

L. insignis Reich. (*Conites Stb. Bronn*, *Leth.* p. 577, Taf. 28, Fig. 13.)

Häufig gabelnde dünne Aeste mit kleinen, anliegenden pfriemenförmigen Blättern besetzt, mit achselständigen Zapfen, welche etwa doppelt so lang als breit sind.

Ein ausgezeichnetes Exemplar von Nieder-Schöna im Freiberger Cabinet zeigt, wie die von *Bronn* beschriebenen Zapfen dieser Art angehören.

Es giebt diese Art gleichfalls einen Beweis, wie die Familien der *Coniferen* und *Lycopodiaceen* sich einander aufserordentlich nähern.

(*Filices*) *Farren Jussieu.*

Chiropteris Rofsmäfsler. — *Haliserites Stb.*

C. Reichii Bronn, *Leth.* Taf. 28, Fig. 1. (½) — *Haliserites Reichii Sternb.* Flora der Vorwelt Taf. 24, Fig. 7. — *Chiropteris elongata Rofsm.*, *Cotta* Jahrb. 1836, 585.

Nach *Bronn*, *Leth.* p. 576: „Der Wedel (vielmals hinter einander) dichotom, die Schlitze linear (doch grofs) von einer Rippe durchzogen, welche unterhalb der Achsel jeder Dichotomie zuweilen nackt, innerhalb der Achsel immer randlich ist, weiter hinauf aber sich wieder in der Mitte hindurchzieht und sehr fein verzweigte Seitennerven durch das *Parenchym* des Blattes aussendet."

Schieferthon von Nieder-Schöna im Freiberger und Cotta'schen Cabinet.

Pecopteris Ad. Brongn.

P. linearis v. Sternb. Flora III, *Cotta Jahrb.* 1836, 586. — *Bronn*, *Leth.* Taf. 28, Fig. 12. — *P. Reichiana Brongn. hist. d. vég. fofs.* I. 302, pl. 116, Fig. 7. — *P. fastigiata Presl. Suppl.* Tab. 25, Fig. 5.

Nach *Bronn*, *Leth.* p. 573: „Fiedern lang-lanzettförmig, Fiederchen schief, linienlanzettlich, etwas spitz, an der Basis etwas ausgebreitet und herablaufend, aber kaum zusammenfliefsend, mit deutlichen Mittelnerven und sehr schiefen und feinen, in der Mitte gegabelten Seiten-Nervchen."

Schieferthon von Nieder-Schöna im Freiberger Cabinet und Waltersdorf?

Algae Lindley.

Chondrites Sternb.

C. furcillatus Röm. Kr. Tab. 1, Fig. 1.

Nach *Römer* p. 1: „Wiederholt gabelig ästig, rasenförmig beisammen; Aeste linearisch, mit etwas spitzem Theilungswinkel und ziemlich stumpfen Enden."

Plänerkalk von Strehlen und Weinböhla.

Familie unbestimmt.

Taf. XXIV, Fig. 1, 2, 3.

Im Quadersandsteine, dem unteren sowie auch dem oberen, ist aufser *Spongites*

Saxonicus wohl keine Erscheinung gewöhnlicher als eine Art vegetabilischer Reste, welche mir bis jetzt noch zu den gröfsten Räthseln gehört.

In oblongen Höhlungen von verschiedener Länge, Breite und Höhe (das eine Exemplar auf 7'' Länge, 3'' breit und ½'' bis ¾'' hoch) mit stumpfen Kanten und abgerundeten Ecken liegt eine grofse Quantität unregelmäfsig zerbröckelter bituminöser Pechkohle, welche auf eine oft bedeutende Menge der früheren organischen Substanz schliefsen läfst.

So verschieden auch die Structur ist, die sich auf den Wänden solcher Höhlungen findet, so sieht man doch gewöhnlich aufser manchfach vertheilten rippenartigen noch feinere netzförmig zusammenlaufende Linien.

Am regelmäfsigsten sah ich solche netzförmige Aderungen an dem Fig. 3 abgebildeten Stücke, wo die fast gleich grofsen Maschen vier-, fünf- und sechsseitig sind; häufiger sieht man dieselben aber nur vierseitig, fast rechtwinkelig auf die stärkeren rippenartigen Erhöhungen, wie Fig. 2.

Ohne alle Gesetzmäfsigkeit der Vertheilung und von sehr verschiedener Gröfse sitzen auf den breitesten Flächen, welche auch zugleich die Basal- und gegenüberliegende Fläche ausmachen, kugelige Körper, die mit einer kleinen Fläche angewachsen sind, und über deren Oberfläche, vertical auf ihre Unterlage, eine Furche oder Spalte läuft (Fig. 1.). Solcher Körper sind in grofser Menge oft zwischen den Kohlenbrocken selbst auch zu finden. Nichts kann diesen Körpern ähnlicher sein als ein *Sclerotium*, welcher Pilz, mit der nämlichen Querspalte versehen, Blätter und Rinde auf ganz gleiche Weise bedeckt.

Zwar haben die Fruchtkapseln von *Fucoiden*, wie *Fucus vesiculosus*, auch solche Querfurchen, welche aber von Querfalten herrühren, und welche mit der Basalfläche horizontal sein müssen, da bekanntlich bei *Fucoideen* diese blasenförmigen Fruchtkapseln durch eine Anschwellung des Blattes nach beiden Seiten hin entstehen.

Es läfst sich ferner eine Aehnlichkeit dieser Körper mit *Carpolithes Mantellii Leth.* Tab. 28, Fig. 6, welche Palmenfrüchte nach *Brongniart* zu *Clathraria* gehören, erkennen. Indefs fehlt unseren Körpern alle übrige Structur auf der Oberfläche. Und so sehr auch die ziemlich regelmäfsige Gestalt der Höhlungen, an welche diese Körper stets gebunden sind, die Abrundung ihrer Ecken und ihre doch beträchtliche Höhe von ¼'' bis 1'' zur Annahme von Fruchtkapseln geneigt machen, so würde die Annahme dickwandiger Kapseln, welche die reichliche Menge an Kohlen darin erklären würde, hier gar nicht zulässig sein, da man dann bestimmt auch einmal die äufsere Oberfläche dieser Kapseln sehen müfste, man aber niemals eine Spur einer äufseren Wand erblickte. Häutige Kapseln aber konnten nie, und wenn sie auch reichlich mit Früchten erfüllt waren, so viel Kohle bilden lassen, und die Gestalt dieser Räume müfste viel unregelmäfsiger sein.

Eine zufällige Bildung kann es am allerwenigsten sein, wie aus der constanten Form der kugelförmigen Körper, sowie aus den einander sehr ähnlichen Höhlungen hinreichend erhellt. Es scheint demnach am wahrscheinlichsten, dafs jene Kugeln von einem *Sclerotites* herrühren, der die Oberfläche von Blättern bedeckt habe. Von Holz können die Höhlungen wohl weniger herstammen, da sie zu regelmäfsig dazu sind. Ein dickes Blatt allein konnte auch nicht Anlafs zu Höhlungen geben, da man dann die Pilze, welche es bedeckten, nur als Abdruck im Gestein noch finden müfste, was doch nur theilweise der Fall ist. Man konnte also wohl nur eine Menge Blätter annehmen, deren Hauptnerven die dickeren, deren Adern die dünneren Linien gröfstentheils hervorgebracht haben. So könnte man die Structur von Fig. d. mit der Blattstructur von *Credneria* einigermafsen in Einklang bringen. Indefs bekenne ich gern,

wie unmöglich es ist, zu begreifen, dafs durch ein Haufwerk von Blättern so regelmäfsige Höhlungen hervorgebracht werden konnten.

Taf. XXIV, Fig. 6 ist ein cylindrischer Körper aus dem unteren Quadersandstein von Bannewitz, dessen Oberfläche zahllose unregelmäfsige Querfalten und Furchen zeigt, und der wohl als ein Dikotyledonen-Stamm zu betrachten ist.

Taf. XXIV, Fig. 7 und 8 sind vegetabilische Reste, wie sie sich häufig im Plänerkalke finden. Sie sind gewöhnlich flach gedrückt, mit gekrümmten Längslinien bedeckt und haben häufig ganz ähnliche Querfurchen und Querlinien wie der vorige Körper. Sie lassen keine nähere Bestimmung zu.

In den thonigen Schichten von Nieder-Schöna und der Oberlausitz kommen aufser den hier angeführten Pflanzen noch manche sehr schöne und interessante Formen vor, welchen hoffentlich der Herr Dr. *B. Cotta* in Kurzem seine Aufmerksamkeit schenken wird, da ihm in der ausgezeichneten Sammlung des Herrn Oberforstraths *Cotta*, sowie in der auserwählten des Freiberger Cabinets die reichhaltigsten Materialien zu Gebote stehen, und dieser thätige Geognost schon manchfache Vorarbeiten für diesen Gegenstand getroffen hat.

Unterer und oberer Quadersandstein Sachsens und Böhmens.

Frühere Betrachtungen zeigten, wie der ganze Quadersandstein in der Nähe von Dresden die Schichten des Pläners unterlagert. Der Sandstein bei Tharand zwischen Weifsig und Opitz und der des Tharander Waldes, welchen uns *Cotta* kennen lehrte (Geogn. Wand. I. p. 53—62), ist älter als Pläner.

Allbekannt ist es, wie bei Niederschöna mit den untersten Schichten des Quadersandsteins mergelige und bituminöse Schieferthonlagen abwechseln, welche ihres Reichthums an Pflanzenresten halber von *Cotta* passend den *Hasting beds* der englischen *Wealden formation* verglichen wurden. Eine gleiche Süfswasserbildung wurde von *Gutbier* bei Weifsig unweit Pillnitz entdeckt. Neuerdings fand ich eine ähnliche Schicht im Quadersandsteine der Oberlausitz bei Waltersdorf auf, und bei seinen Untersuchungen des Saatzer Kreises entdeckte Dr. *Reufs* auch in Böhmen diesen entsprechende Schichten, welche indefs nur als locale Bildungen zu betrachten sind.

Das ganze Depot von Quadersandstein, welches zwischen Rabenau, Paulshain, Dippoldiswalda, Cunnersdorf und Wendisch-Carsdorf auf *Gneifs* ruht, ist nur dem unteren Quadersandstein zuzurechnen, und es ist reich an den ihn bezeichnenden Petrefacten.

Seitdem durch *Naumann* zuerst die Existenz eines unteren und oberen Quadersandsteines an verschiedenen Orten der sächsischen Schweiz und am hohen Schneeberge nachgewiesen wurde, gelang es auch, durch die ganze sächsisch-böhmische Schweiz bis nach der Oberlausitz und die Gegend des Jeschken hin an vielen Orten diesen Unterschied festzustellen. Im Saatzer Kreise richtet Herr Dr. *Reufs* jetzt sein Augenmerk auf diesen Gegenstand, und bei Maehrisch-Trübau fand Herr Professor *Glocker* ebenfalls eine Trennung des Sandsteines in einen unteren und oberen bestätigt *).

1. Das linke Elbufer zwischen Pirna und Tetschen.

Fern sei es hier, eine Schilderung von den gefeierten Sandsteinfelsen der sächsischen Schweiz geben zu wollen, deren auffallende Gestaltung geologischen Ansichten weiten Raum lassen; unser Zweck sei hier ein rein geognostischer, dem speciellen Studium einzelner Schichten gewidmet.

Gerade der monotone Charakter dieser prächtigen Felsenbildungen ist es, und ihre ganz horizontale oder meist nur wenig geneigte Schichtung, welche das Studium der einzelnen Schichten oft so sehr erschwert, da nur an wenigen Orten das trennende Glied beider Sandsteine aufgeschlossen ist. Die Ansicht *A. v. Humboldt's*, dafs auch plutonische Kräfte auf die Niveauverhältnisse der sächsischen Schweiz mehrfach mit einwirkten, dürfte aufser den bekannten Verhältnissen bei Hohnstein namentlich für

---

*) Pogg. Ann. 1841. No. 9. p. 157—158.

den Quadersandstein des linken Elbufers gelten, da von Pirna aus bis nach dem hohen Schneeberge die Schichten emporsteigen und der untere Quader an vielen Orten viel höher als der obere liegt.

Vielfach sieht man bei Zuschendorf Schichten des Plänersandsteins und Mergels aufgeschlossen, welche sich bis Krebs hinziehen und dieses Dorf unterlagern. *Exogyra Columba* findet sich öfters darin, und im Freiberger Cabinet bewahrt man ein *Manon seriatoporum* von Krebs.

Gleich über dem Dorfe Zehist durchschneidet die Chaussee dasselbe Gestein, welches, wie bei dem benachbarten Krebs und Zuschendorf, noch ganz den gewöhnlichen Charakter hat.

Das Gottleubethal zeigt den Pläner in mannichfacher Gestalt, und hier wird es klar, dafs es Pläner ist, welcher die Trennung des unteren und oberen Quaders bedingt. Schreitet man am linken Ufer der Gottleube von Pirna aus vorwärts, so kommt man sehr bald in seine Region, und Plänersandsteinplatten, die nach oben dünner werden, sind nicht zu verkennen. *Panopaea Gurgites Brongn.*, *Frondicularia ovata* und *Ostrea Hippopodium* sah ich mehrmals hier vorkommen. Etwa 150 Fufs vor der Walkmühle deutet ein kleiner Schurf einen ehemaligen Versuch auf Steinkohlen an. Das dortige thonige Gestein enthält eine grofse Anzahl zum Theil seltener Petrefacten, welche aufser der Beschaffenheit des Gesteins eine grofse Aehnlichkeit mit denen von Luschütz bei Bilin nicht verkennen lassen, in welcher Bildung Herr Dr. *Reufs* und ich fast schon den englischen *Galt* entdeckt zu haben meinten. An der Walkmühle jedoch ist sein Zusammenhang mit anderem Pläner so innig, dafs man ihn zunächst nur als einen thonigen Plänermergel betrachten mufs. Als die wichtigsten der hier aufgefundenen Versteinerungen führe ich hier an: *Ammonites falcatus*, *Rostellaria Reufsii*, *Auricula incrassata*, *Littorina rotundata*, *Turritella granulata*, *Dentalium medium*, *Pectunculus Lens!*, *Cucullaea trapezoidea!*, *Lima elongata*, *Pecten laevis*, *membranaceus*, *quadricostatus*, *arcuatus* und *Inoceramus latus*. Den Angaben des früheren Besitzers der Walkmühle nach, welcher den Versuch auf Kohlen betrieb, liegen unter 4 Ellen der zu Tage ausgehenden Mergelbänke $\frac{3}{4}$ Elle einer grünfleckigen Bank, darunter Letten, welchem bis auf 33 Ellen tief wieder grünfleckige Bänke folgen.

Geht man den schmalen Fufsweg von der Walkmühle aus weiter vorwärts auf der linken Seite des Mühlgrabens, so schreitet man an einem grobkörnigen, kalkigen Sandsteine vorbei, dessen Schichten oft reich an glaukonitischen Blättchen sind, und man findet Plänersandstein, dessen Reichthum an Kohlenbrocken auch hier zu einem kostspieligen Versuche auf Steinkohlen verleitet hatte. Hier ist man offenbar in der untersten Region des Pläners, welche die Conglomeratschichten des Tunnels vertritt, und auf ihnen lagert auch hier der gewöhnliche Pläner, Sandstein und Mergel, welcher von mehre Ellen dicken bis zu nur dünnen Schichten sich über 100 Fufs mächtig darüber erhebt. Theils zerblättern sie an der Luft, theils sind sie fester sandsteinartiger Natur, meist von grauen Farben, denen ocherige Streifung sich beigesellt.

An einem Fahrwege, der noch vor Rottwernsdorf herab in das Thal führt, sieht man diese Schichten am mehrsten entwickelt, und es bildet diese Schlucht, an welcher sich jener Fahrweg herabzieht, die Grenze des Pläners.

Sämmtliche Schichten des Pläners fallen nach Pirna zu ein, wo man sie mehrfach unter der Stadt, namentlich in einem Bohrloche von circa 60 Ellen Tiefe in der dortigen Zuckersiederei schon nachweisen konnte.

Wählt man von Pirna aus den Weg nach Rottwernsdorf (vulgo: Rottendorf) am rechten Gehänge der Gottleube, so liegen zunächst in einem Wasserrisse beim Anfang des Holzes Spuren von Plänersandstein; ist man aber auf dem Waldwege weiter vorgeschritten, so sieht man am unteren Gehänge eines Holzhaues den kalkigen,

theils glaukonitischen, theils an Kohlenbrocken reichen Sandstein anstehen, mit vielen Exemplaren von *Terebratula gallina var. lata Sow.*, welche ausschliefslich nur dieser Plänerregion zukömmt. Kurz vor Rottwernsdorf durchschneidet der Weg dieselben Schichten, in denen ich hier aufserdem noch *Terebratula alata Lam.*, eine *Ostrea*, *Pecten membranaceus?* und einen *Sphaeruliten* auffand. Plänersandstein und Mergel fehlen auch hier nicht. Sie ziehen sich über den Sandsteinbrüchen von Rottwernsdorf nach Kritzschwitz herauf und sind am Fahrwege des Dorfes wieder blosgelegt.

Bei Naundorf auf dem vom Dorfe südwestlich liegenden Hügel, am Wege nach Rottwernsdorfs Sandsteinbrüchen, sieht man fast alle Varietäten des unteren Pläners.

In einer Schlucht, die von Naundorf nach Königstein zu läuft, zeigen zahlreiche Bruchstücke auch hier sein Vorhandensein an, und in einem Stücke Plänersandstein fand ich sogar hier einen schönen Zahn von *Galeus priotodontus*.

Der Pläner erhebt sich immer mehr nach Langhennersdorf hin, und bei Hermsdorf streicht er an der hochgelegenen Chausee wieder zu Tage aus. Nur mühsam ist er an dem oberen Theile des Quadersandsteingehänges vor Langhennersdorf nachzuweisen. Kaum erkennt man ihn hier in einigen Schluchten; mehr verräth sich seine Anwesenheit jedoch durch Kalk abscheidende Quellen, die ganze Strecken jener Gegenden in kleine Moräste verwandeln, auf denen *Equisetum giganteum* wuchert.

Von Hermsdorf fällt der Pläner herab bis nach Königstein, in dessen Nähe in der nach Leupoldishain führenden Schlucht, und zwar links am Wege, über den Schichten desselben eine sehr starke Quelle herabkommt. Das über 20′ hier entblöfste Gestein wird nach unten zu sandiger und ist reich an Kohlenbrocken und in seinen untersten Bänken an *Glaukonit*.

Höchst wahrscheinlich ist es, dafs der 600′ tiefe Brunnen der Feste von Königstein bis in diese Plänerschichten herabgesenkt ist, denn aus seiner Tiefe, welche um 155′ geringer ist als die Höhe des Königsteins über dem Elbniveau, erhellet, dafs Schichten vorhanden sein müssen, die dem Wasser keinen Abzug gestatten, und diese Schichten können der übrigen Lage der Dinge nach nur die des Pläners sein.

In seinem schönen Profile von Pirna über den Schneeberg nach Bünaburg und der geognostischen Karte, Section XI, weist *Naumann* schon nach, wie der ganze Quadersandstein, der am linken Elbufer die Hochebene zwischen Pirna und Königstein, der Elbe und Gottleube, bis nach Langhennersdorf und von hier bis nach der Gegend zwischen Hermsdorf und Brausenstein bildet, oberer Quadersandstein ist, welcher, wie gezeigt, auf *Terebratula gallina* führenden Schichten des Pläners ruht.

Scharfsinnig zeigt er in demselben Profile, wie auch der Pläner, der von ihm zuerst am Fufse des hohen Schneeberges entdeckt ward, in der Verlängerungslinie dessen von Pirna, Kritzschwitz und Brausenstein liegt, und wie die Quadersandsteinmasse, welche den hohen Schneeberg bildet, die entsprechende von jener ist, welche bei Hermsdorf den Bernhardstein und Philosophenstein, welche die Bären- und Rauensteine in der Nähe der Elbe schuf, und auf welcher der stolze Königstein thront.

Das Vorhandensein des Pläners am Schneeberge giebt sich am befsten durch mehrfache Quellen zu erkennen, die darüber hervorkommen und welche ziemlich in gleichem Niveau liegen. Zwei Quellen an der Bärenhübelwiese legten deutlichen Plänermergel blofs, eine am Bornberge und eine am Mühlbrunnen verdecken ihn auch nicht, und an der bedeutenden Silberquelle sieht man ihn gegen 20 Ellen anstehen; andere verrathen ihn nur durch gleiches Niveau mit den übrigen oder durch Kalkabscheidung.

Der obere Quader des Schneeberges ist, wie der übrige dieses Elbufers, meist von

gröberem Korne, als das des unteren ist, und auch von viel lockerer Beschaffenheit, welches mit der Armuth an Versteinerungen darin innig zusammenhängt.

Von organischen Resten in ihm sind *Lima multicostata*, *Pecten quadricostatus*, *Exogyra Columba* und *Terebratula alata* die gewöhnlichsten; seltener ist *Holaster granulosus*, und als grofse Seltenheit führe ich vom hohen Schneeberge in einem festen, scheinbar gefritteten Sandsteine, wie er auf der Höhe des Berges bisweilen vorkommt, *Inoceramus mytiloides* an.

Der ganze übrige Quader des linken Elbufers scheint unterer zu sein. In vier bedeutenden Brüchen von Rottwernsdorf auf dem rechten Ufer der Gottleube ist er, wie schon erwähnt, vom Pläner deutlich überlagert, und ihnen gegenüber ist er am linken Ufer in einem Bruche gleichfalls schön aufgeschlossen. Der Sandstein ist hier feinkörnig, oft etwas thonig und fest, häufig gelblich gefleckt, sich dem Plänersandsteine nähernd und viel reicher an Petrefacten. *Inoceramus concentricus*, *Pinna pyramidalis*, *Cardium dubium*, *Cardium Hillanum*, *Pecten aequicostatus* gehören zu den gewöhnlichen, *Pecten decemcostatus* zu den seltenen.

Die mächtigen Sandsteinbrüche von Grofs- und Klein-Kotta geben das befste Bild vom unteren Quader. Wegen des feinen gleichmäfsigen Korns und ihrer Festigkeit sind sie zur Bildhauerarbeit die gesuchtesten Sandsteine Sachsens. — Aus ihnen gingen von der Meisterhand *Rietschel's* die unübertrefflichen Statuen von *Schiller* und *Göthe* hervor. — Häufig ist er auch hier mit gelblichen und bläulichen Fleckchen durchzogen. Der Reichthum an Versteinerungen davon ist bedeutend, und die gröfste Aehnlichkeit mit dem Sandsteine von Rippchen und Bannewitz bei Dresden in jeder Art unverkennbar. *Inoceramus concentricus* und *striatus* (*Mant.*) *Goldf.*, *Pinna pyramidalis*, *Pecten arcuatus* und *aequicostatus* und jene mit *Sclerotites* erfüllten Höhlungen verdienen zunächst hier einer Erwähnung. Sie werden von den Arbeitern besonders aus den unteren Bänken gesammelt, in den oberen gesellt sich ihnen noch *Pinna Cottae* hinzu.

Am basaltenen Spitzberge von Kotta bedeckt der kalkige und glaukonitische Sandstein und Plänermergel den Quader, welcher in den Sandsteinbrüchen von Langhennersdorf wieder deutlicher aufgeschlossen ist. In diesen Brüchen, in welchen vorzugsweise Mühlsteine gehauen werden, fand ich aufser den gewöhnlichen Versteinerungen noch *Nucleolites carinatus*.

Der Bilaer Grund mit seinen romantischen Felsen zeigt kein anderes Gestein, und aufser gleichen Petrefacten, wie die von Kotta angeführten, fand ich hier *Cardium dubium*, *Lima multicostata*, *Pecten quinquecostatus*, *Exogyra Columba* und *Terebratula alata*.

Der untere Quader führt uns nach Tyssa, wo man ihn von seinen untersten, auf Gneifs lagernden Bänken, bis zur beträchtlichen Höhe der weit und breit bekannten Tyssaer Wände, schöner als irgend wo anders zugänglich findet. Wie es sich überall bestätigt, dafs die unteren Schichten versteinerungsführender Lager die reichsten an darin begrabenen Geschöpfen sind, da durch die ersten Niederschläge von ihnen auch die gröfste Menge hier eingehüllt werden mufste, so ergiebt sich die Wahrheit dieses Satzes wohl nirgends schöner als hier, wo man auf handgrofsen Stücken nicht selten über hundert noch bestimmbare Versteinerungen liegen sieht. Diese untersten Schichten sind reich an Glimmerblättchen, dünne und feste Platten. Nach oben zu werden die Bänke mächtiger, grobkörniger und lockerer. Das *Index Petrefactorum* giebt am befsten Aufschlufs über den Reichthum der hier vorkommenden, zum Theil anderwärts sehr seltenen Versteinerungen, welche zwar meistens Steinkerne sind, allein eben so deutlich, als die Schale selbst, die äufsere Structur noch zeigen. *Turritella granulata*, *Rostellarien*, worunter die echte *R. Parkinsonii Mant.* die häufigste, Arten

von *Natica*, *Litorina rotundata*, *Dentalium glabrum*, *Lucina Reichii*, *Venus immersa* und *parva*, *Cardium Hillanum*, *Nucula siliqua*, *Cucullaea glabra*, *Gervillia anomala* und *Reichii*, *Inoceramus concentricus* und *mytiloides*, *Pecten membranaceus*, *acuminatus*, *aequicostatus*, *striatocostatus*, *Exogyra Columba*, *Ostrea carinata* und *Catopygus carinatus* sind aufserordentlich häufig, namentlich auf den nach Eulau zu gelegenen Feldern. Hier werden die schönsten Versteinerungen oft ausgeackert. Sowohl Brunnengrabungen im Dorfe, als auch vereinzelten Blöcken auf benachbarten Waldwiesen verdanke ich sehr viele der vortrefflichsten Exemplare. Die Brüche, welche in den höheren Theilen der Bergwände liegen, führen *Inoceramus Cripsii*, *mytiloides* und *concentricus*. Auch in der Nähe vom benachbarten Eiland sind ähnliche Fundgruben für Petrefacten wie die von Tyssa.

Aufser den auf den *Naumann'schen* Karten angegebenen kleinen Plänerpartieen an der Strafse von Tetschen nach Teplitz bei Eulau, Königswald und Klein-Böhm. Kahn, welche der mittleren Plänerregion angehören, ist mir keine weitere Spur dieses Gesteines auf dem hier bezeichneten linken Elbufer bekannt, so vielfache Excursionen ich auch seit mehren Jahren schon diesem Landstriche widmete, den ich mit gröfster Gewissenhaftigkeit nach allen Richtungen hin, zum Theil auf den unwegsamsten Pfaden, durchforschte.

Es fehlt demnach in der Gegend der Zschirnsteine, Kuppel-, Gorisch-, Papststeine namentlich ein Anhaltepunkt gänzlich, zumal da der petrographische Charakter der oberen Bänke des unteren Quaders mit denen des oberen oft ganz derselbe ist, und von Versteinerungen in diesen locker verbundenen Sandmassen selten ein *Spongites* höchstens noch auftritt. Beachtet man aber das früher erwähnte Ansteigen sämmtlicher Schichten von Pirna bis nach dem Schneeberge und die Meereshöhe des Pläners an diesem Berge, welche viel bedeutender ist als die der höchsten Steine auf diesem Ufer in der Nähe der Elbe, beachtet man das starke Fallen der Schichten nach Bünauburg herab und nach Niedergrund, so mufs es scheinen, als wenn dieses ganze Terrain eine ziemlich bedeutende Hebung erlitten habe, und der ganze Quadersandstein, welcher zwischen Königstein, Tyssa, Tetschen und der Elbe liegt, aufser dem des hohen Schneeberges, scheint nur dem unteren zugerechnet werden zu können.

2. Das rechte Elbufer zwischen Pillnitz und Tetschen bis zu der Oberlausitz und der Gegend des Jeschken.

Der Quadersandstein bei Weifsig, nördlich von Pillnitz, in dessen unteren Bänken, wie erwähnt, die Nieder-Schöna Schichten aufgefunden wurden, ist unterer. Das Gestein in den nach Schollbitz gehörigen Brüchen kann seine Aehnlichkeit mit dem von Bannewitz nicht füglich verläugnen. Selbst die obere Schicht ist eben so feinsandig, wie die oft besprochene Sandschicht von Bannewitz, nur fehlen hier in dem weifsen Sande die *Serpeln*. Auch kann sie bei Weifsig nur als zum Quader gehörig betrachtet werden, da eine trennende Lettenschicht hier nicht vorhanden ist. Im festen Sandsteine selbst kommen *Turritella granulata*, *Trigonia alaeformis*, *Cardium dubium*, *Cucullaea glabra*, *Avicula Reichii*, *Inoceramus striatus Goldf.*, *Pecten aequicostatus*, *membranaceus* und *notabilis*, *Exogyra Columba*, *Ostrea carinata* und *Cidarites vesiculosus* vor.

An den letzten Häusern von Copitz stehen mehre $1\frac{1}{2}'$ mächtige und stärkere Bänke eines kalkigen, an Glaukonit und Kohlen reichen Sandsteines an, welcher unverkennbar dem am Eingange des Gottleubethales gleichkommt. Nichts ist häufiger darin als Höhlungen mit *Sclerotites*, *Serpula septemsulcata* und *gordialis*, *Cardium du-*

bium, *Pecten quadricostatus*, *Cidarites vesiculosus*, *Fungia coronula*, eine *Calamopora* und *Eschara*. Vom Quadersandstein wird dieser unterste Pläner hier hoch überdeckt.

Wendet man sich von hier nach dem Wesnitzgrunde herab, so führt an ihrem linken Gehänge ein Fufsweg nach der Mühle von Hinter-Jessen, und ungefähr in der Mitte des Wegs zwischen ihr und der Brücke, welche die Chaussee nach Lohmen über die Wesnitz führt, entdeckt man in einem Wasserrisse den deutlichsten Plänermergel, welcher bis unter das Niveau des Baches noch verfolgt werden kann, so dafs seine bei niedrigem Wasserstande sichtbare Mächtigkeit gegen 15—20 Ellen sein mag. Als ich einst in Begleitung des Herrn Bergamtscandidaten *Breithaupt* gerade bei sehr niederem Wasserstande diesen Ort besuchte, gelang es uns, diesem 40 pr. C. kohlensauren Kalk haltenden Mergel zahlreiche Bruchstücke von *Ananchytes ovata*, mehre Zähne von *Galeus pristodontus*, *Oxyrhina Mantellii* und *Hypsodon Lewesiensis*, ferner *Cardita parvula*, *Inoceramus latus* und *Pecten membranaceus* abzugewinnen, und man mufs demnach diefs Gestein als Plänermergel, wenn nicht gar Plänerkalk ansprechen, dem durch die stete Berührung mit Wasser ein grofser Theil seines Kalkgehaltes entzogen ist.

Darüber erhebt sich der mächtige Quader der besuchtesten Theile der sächsischen Schweiz, der bis nach Schandau hin nur oberer sein kann. Die Schichten, welche deutlich in südöstlicher Richtung emporsteigen, wenn auch viel geringer als an dem anderen Ufer der Elbe, bringen den Pläner erst kurz vor Schandau im Thale der Polenz wieder zum Vorschein. Wenigstens entdeckte *Cotta* hier in einem an der ersten Mühle gelegenen Bruche eine Schicht thonigen Gesteins, von 1 Elle Stärke vielleicht, welche dem Pläner zu entsprechen scheint.

Die mächtigen Mühlsteinbrüche des Liebethaler Grundes führen in ihren hohen Bänken des mittel- und scharfkörnigen Sandsteines häufig *Pecten quadricostatus*, *Lima multicostata* und Höhlungen mit *Sclerotites*.

Bei Dittersbach und Eschdorf findet man Blöcke von Quader, welche noch deutlich die innere Structur von Palmenhölzern erkennen lassen, eine ungewöhnliche Erscheinung im Quadersandsteine, wo die übrigen Pflanzenreste gewöhnlich keine Spur einer inneren Structur erblicken lassen. An der schönen Höhe von Dittersbach, dem Sandberge und Kuhberge zwischen Dittersbach und Lohmen sah ich *Pecten quadricostatus*, *Exogyra Columba*, *Terebratula cotoplicata* und *Cidarites vesiculosus* wieder.

An der grofsen Linde vor dem Dorfe Wehlen war ein Teich mit einem Walle von Steinen umgeben, welche aus der Nähe den oberen Schichten des oberen Quaders entnommen waren, und worin ich mehre Exemplare von *Isocardia cretacea* und *Pecten quadricostatus* fand.

Der Uttewalder Grund zeigt in seinen niederen Bänken in der Nähe von Stadt Wehlen kaum *Spongites Saxonicus;* vergeblich suchte ich den Felsen des Amselgrundes und der benachbarten Gründe und Schluchten Versteinerungen zu entlocken; nur am Ausgange des Polenzthales fand ich in jener plänerartigen Schicht einen *Ammonites Mantellii* auf.

Umsonst verfolgte ich die Grenze des Quaders zwischen Dittersbach, Hohnstein und dem Thale der Sebnitz, denn meine petrefactologischen Schätze vermehrten sich auf diesem Wege nur um wenige Spuren.

Am allerwenigsten aber darf man Versteinerungen in den erhabeneren Theilen der Sandsteinfelsen, wie der Bastei und des Liliensteines, zu finden vermeinen, da diese lose verbundenen Körner jener Bänke fast keine Spur organischer Reste umschliefsen.

Der einzige Weg, eine Einsicht in die Petrefacten dieses Terrains zu erlangen, wird durch die mächtigen Sandsteinbrüche an beiden Ufern der Elbe, etwa zwischen

Pirna und Königstein, gegeben, unter denen *Pinna depressa!* und *pyramidalis*, *Inoceramus Lamarckii* und *undulatus*, *Lima multicostata! Pecten asper*, *ternatus*, *quadricostatus*, *Exogyra Columba! Terebratula octoplicata* und *Micraster cor anguinum* vorzüglich genannt werden müssen. Beide Arten der *Pinna* so wie *Inoceramus undulatus* (*alatus Goldf.*) sind besonders in der Umgegend Schandau's häufig.

Dieser schon erwähnte Punkt am Ausgange des Polenzthales, auf den durch *Naumann* und *Cotta* zuerst meine Aufmerksamkeit gelenkt ward, scheint der letzte zu sein, bis wohin der den Sandstein trennende Pläner in der sächsisch-böhmischen Schweiz, wenn auch nur noch als eine unansehnliche kaum einellige Schicht, zu verfolgen ist; wenigstens ist es mir, trotz aller Mühe, niemals gelungen, eine Spur von ihm eher wieder aufzufinden, als in der Gegend von Hayda und Gabel. Ich kann daher nicht anders als annehmen, dafs er auf dem ganzen Terrain zwischen der Elbe, von Schandau nach Tetschen und jener Gegend gänzlich fehlt, oder wenigstens von zu geringer Bedeutung ist, um noch erkannt zu werden, so dafs also unterer und oberer Quadersandstein vereinigt hier auftreten.

Aus der Gegend von Kreibitz und Böhm. Kamnitz habe ich durch die freundliche Unterstützung des durch seine naturhistorischen Forschungen in Sicilien schon rühmlichst bekannten Herrn *Grohmann* in Hasel bei Böhm. Kamnitz eine grofse Menge Petrefacten erhalten, welche über die Art des dortigen Sandsteines einigen Aufschlufs geben. Das häufige Vorkommen von *Inoceramus concentricus* in der Thalesfläche von Ober-Kreibitz, in Gemeinschaft mit *Pectunculus ventruosus* und *Hamites attenuatus* läfst in dem oft gefritteten Sandsteine den unteren vermuthen. Einen feinkörnigen lockeren Sandstein aus dem Stadtbruche von Stadt Kreibitz mit *Trigonia alaeformis*, *Pinna pyramidalis*, *Pecten arcuatus*, *Cidarites vesiculosus* würde man wohl auch mehr für unteren halten müssen, und die Gesteine zwischen Limbach und Kaltenbach mit *Pinna pyramidalis* und *Nucleolites carinatas* dürften ihm auch angehören.

Der Quadersandstein in der Umgegend von Böhm. Leipa scheint gröfstentheils oberer zu sein; nur weiter südlich mufs ich den des Paulinenthales bei Neuschlofs für unteren halten, da nach Mittheilungen von Dr. *Reufs* nordwestlich von Neuschlofs in der Nähe des Eichberges, also über den Felsen jenes Thales, ein dem Plänermergel entsprechendes Gestein vorkömmt. Der lockere und grobkörnige Sandstein aber östlich von Neuschlofs bei Mückenhain, welcher keine Spur einer Versteinerung enthält, und der an ihnen reiche Habichtstein gehört dann dem oberen an.

Erst in der Gegend von Hayda wird es wieder klar, mit welchem Sandsteine man es hier zu thun hat. Während in der unmittelbaren Nähe davon, z. B. bei Langenau und Kotewitz, südlich von der Stadt, wo sich auch *Ammonites Rhotomagensis* vorfand, man offenbar im unteren Quader ist, so dürften die lose verbundenen Sandsteinfelsen von Bürgstein, Rodowitz bis nach Zwickau mit *Pecten quadricostatus* und *Terebratula alata* oberer sein. Denn, wiewohl es mir an der westlichen Seite dieser Felswände nicht gelingen wollte, den Pläner selbst nachzuweisen, so findet man ihn doch in der Mitte des östlich von Hayda gelegenen Lindenau. An der östlichen Seite dieses Dorfes, der dortigen Kattundruckerei gerade gegenüber, steht ein kalkiger Sandstein an mit *Pecten laevis*, *striato-costatus*, *quinquecostatus*, *Cardium dubium*, *Ostrea plicato-striata*, welcher hier die untersten Plänerschichten vertritt. Tiefer gelegene Schichten bei Kunnersdorf führen *Avicula Reichii.* Bis nach Grofs-Mergthal kann man am linken Gehänge des Baches an verschiedenen Stellen diese Schicht verfolgen, und in der Mitte des Dorfes, dicht neben dem Wirthshause, erkannte ich in einem Bruche, wo kalkiger, fast dichter Sandstein von graulicher und röthlicher Farbe zum Wegebau gebrochen wurde, *Pecten laevis* und *striatocostatus* und die für Plänersandstein leitende *Exogyra plicatula* wieder.

Auf dem Wege von hier über Lichtewalde bis nach Waltersdorf durchschreitet man stets nur darüber liegende Schichten des Quaders. Daher mufsten die Brüche am Fufse der Lausche und östlich von Waltersdorf anfänglich als oberer Quader erscheinen. Mehre Brüche darin an dem nordöstlichen Gehänge der Lausche, von denen drei die Wände, der vierte der neue Steinbruch benannt sind, führen sparsame Reste von *Spongites Saxonicus*, *Inoceramus Cripsii*, *I. striatus Goldf.* und *Cardium Hillanum*, alle in der Sammlung des Herrn Apothekers *Neubert* in Zittau. Mehre Brunnen am Fufse der Lausche, worunter der Weinkellerborn und der gegenüber am Waltersdorfer Berge gelegene Biederborn, kamen nur aus dem Sandsteine hervor. An diesem Berge sieht man zwei Steinbrüche, wovon in einem, dem sogenannten rothen Bruche, zwei circa 10 Ellen mächtige Bänke eines fein- und gleichkörnigen Sandsteines abgebaut werden. Darüber ruht eine $\frac{3}{4}$ Ellen starke Schicht eines schieferig-thonigen Gesteins, das eine Unzahl von Pflanzenresten, ähnlich den Nieder-Schöna-Schichten, umschliefst. Als eine locale Anhäufung einer Süfswasserbildung in diesen hohen Schichten des Quaders, dürfte dieses Vorkommen hier von gleichem Interesse als das bei Nieder-Schöna sein. Hierüber sind noch gegen 15 Ellen feinkörniger Sandsteinlagen entwickelt, von denen zahlreiche dünne Platten im Bruche umherliegen, und worin ich *Astarte formosa*, *Pinna pyramidalis*, *Avicula Reichii*, *Inoceramus concentricus*, *Pecten membranaceus*, einen *Spondylus*, *Ostrea plicato-striata* und *Cidarites vesiculosus* entdeckte, alles fast Versteinerungen des unteren Quadersandsteines, wofür ich den am Fufse der Lausche und am Waltersdorfer Berge auch aus anderen Gründen nach halten mufs. Auch im zweiten, einem alten, verlassenen Bruche, an dem Fufswege nach Johnsdorf, gewahrt man unter gleichen Lagerungsverhältnissen noch die thonige Schicht. — An der entgegengesetzten Seite des Waltersdorfer Berges aber in dem Steinbruche im langen Holze scheint es fast, als ob ein bläulich gefärbter oder bläulich und gelblich gefleckter dichter Sandstein den Plänersandstein vorstelle. Am östlichen Ende des Bruches ist diese Schicht kaum eine Elle hoch, und in der Mitte desselben verliert sie sich fast gänzlich.

Besteigt man die Höhen von Johnsdorf mit ihren weit und breit berühmten Mühlsteinbrüchen, so zeigt der neueste von ihnen zunächst die Veränderung des Sandsteines durch den Basalt. Der ganze Sandstein in seiner Nähe ist in Säulen abgesondert, welche sich von allen Seiten ziemlich dem Basalte zuwenden. Bisweilen sind sie von einander deutlich getrennt, meistens wird aber nur durch einen Reichthum an *Eisenoxyd* die Grenze dieser Säulen angedeutet, wodurch grofse Oberflächen netzförmig geadert wurden. Man findet im Sandsteine sogar bisweilen noch kleine Partieen krystallinischen Eisenglanzes. Das Korn dieses Sandsteines ist grob, aber fest verkittet, wovon sich auch seine Vortrefflichkeit zu Mühlsteinen herschreibt. *Lima multicostata* ist in ihm häufig, *Exogyra Columba*, *Isocardia cretacea* und eine grofsfaltige *Ostrea*, vielleicht *macroptera*, fanden die Herren *Hallbauer* und *Praefsler*, beide gegenwärtig Lehrer an der Königl. Gewerbschule zu Zittau, dort öfters. Man ist hier offenbar im oberen Quader, welches deutlich aus den Niveauverhältnissen des Pläners von Hain und Lückendorf hervorgeht. Eine Quelle am Fufse der Berge, an den letzten Häusern von Johnsdorf, in der Richtung nach Hain, schien den Pläner gleichfalls zu verrathen.

Im oberen Dorfe Hain, nahe an der böhmischen Grenze, an dem Hause des Krämers, wurde schon durch den Herrn Oberbergrath *Kühn* in einem gesprengten Brunnen der kalkige Sandstein entblöfst gefunden, und aus diesem hier unverkennbaren Gesteine hämmerte ich mit Unterstützung der oben genannten Herren, welche mich in jene Gegenden geleiteten, *Pecten membranaceus*, *Nilfsoni? quinquecostatus*, *Nucula siliqua*, *Ostrea lateralis* und einen *Sphaeruliten*, scheinbar *S. Germari*. Auch soll am oberen

Ende dieses Dorfes, nach Herrn *Hallbauer's* Angaben, an einer zweiten Stelle noch diefs Gestein sich zeigen.

Ganz Lückendorf, südlich von Zittau, ruht auf Pläner. Wendet man sich am nördlichen Abhange des Hochwaldes von Hain nach Lückendorf, so findet man in der Nähe des letztgenannten Dorfes zwei kleine Brüche, wovon der eine westlich von der Windmühle, der andere noch etwas entfernter von ihr dem Thale zu liegt, welches südwestlich von Lückendorf nach Petersdorf führt. In beiden Brüchen, welche zur Gewinnung von Kalk eröffnet wurden, ist theils kalkiger Sandstein, theils Plänersandstein und Mergel blofsgelegt, wovon auch einige, leider nur untergeordnete Platten sich zum Brennen wohl eignen. *Exogyra plicatula*, *Ostrea lateralis*, *Ostrea plicato-striata*, ein *Spondylus*, *Cardium dubium* und kohlige Brocken bezeichnen hier wieder die untere und mittlere Plänerregion. Von hier fallen die Schichten von West nach Ost dem Dorfe zu, und nicht allein fand man sie in einem jetzt verlassenen Versuchsschachte auf Kohlen im benachbarten Thale wieder auf, sondern auch im Dorfe selbst ist er an dem Wege nach Oybin, in der sogenannten Niederau oder am Busche, wenigstens acht Ellen mächtig, in zwei Wasserrissen aufgedeckt worden. Hier wird man durch die aufblätternden, Kohlen führenden Plänerschichten im Quadersandsteine unwillkührlich an die Schichten bei Königstein in der Leupoldishainer Schlucht erinnert, und in ihnen fand ich ein *Pecten membranaceus* auf. Etwas weiter oben nach Oybin zu bekommt eine Quelle durch Pläner ihre Nahrung.

An der Zittauer Chaussee, gleich an den letzten Häusern von Lückendorf, wurde durch Herrn Oberbergrath *Kühn* eine Felswand blofsgelegt, wo über rothen Bänken des Quaders mehre Ellen eines kalkigen, den Pläner repräsentirenden Sandsteins liegen. *Pecten membranaceus* fehlte nicht darin. Feinerdiger Sandstein, welcher, wie bei Bannewitz, in den feinsten Sand übergeht, bedeckt denselben weiter oben an der Chaussee, und nicht ganz vergebens suchte ich darin die *Serpula gordialis*. In einem kleinen Thale, auf der sogenannten Kümmelwiese, südlich an der Chausee gelegen, liefs noch im vorigen Jahre der Herr Stadtschreiber *Weidisch* von Zittau in den hier oft sehr kalkig werdenden Schichten des Plänersandsteins einen Stollen auf Kalk treiben. Wenn indefs hier der Gehalt des Gesteins an kohlensaurem Kalke bisweilen sogar 47 pr. C. wird, so möchte es sich doch weder hier, noch an irgend einem anderen Orte der Oberlausitz, der Mühe lohnen, diefs Gestein zu brennen, da eine gröfsere Anhäufung kohlensauren Kalkes in den unteren und mittleren Plänerschichten nur zu local ist, und Plänerkalk mit seinem gröfseren und constanteren Kalkgehalte dort gänzlich fehlt. Im Pläner selbst findet man hier die kleine *Ostrea Hippopodium*, der darauf liegende Sandstein führt *Lima multicostata* und *Pecten quadricostatus*, und Herr Apotheker *Neubert* bewahrt aus dem unteren Quader von Lückendorf *Pecten aequicostatus* und *Inoceramus concentricus*.

In dem ganzen Quadersandsteingebirge der Oberlausitz, also nördlich von Lückendorf, welches das sächsische Grenzdorf ist, kenne ich keine weitere Spur von Pläner mehr, und ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich diesen ganzen, meist lockeren Sandstein, abgerechnet den an der Lausche und dem früher beschriebenen des Waltersdorfer Berges, dem oberen zuschreibe.

So sind die Töpfer- und Ameisenberge und die Felsengebilde des alten Oybin oberer Quadersandstein, welcher, mächtiger als sein älterer Bruder, auch hier wieder unter den schönsten und erhabensten Formen auftritt.

Eine Excursion in das benachbarte Böhmen machte mir klar, dafs der gröfste Theil des von der Chaussee zwischen Lückendorf und Gabel westlich gelegenen Quaders unterer ist, welcher sich mit jenem bei Lindenau, Böhmisch Leipa und Neuschlofs vereinigt, über welchem sich hier und da, wie die Felsen bei Zwickau

und Bürgstein und die früher erwähnten Orte bei Neuschlofs, oberer hinweggelagert.

Fast längs des ganzen Gehänges an der rechten Seite des von jener Chaussee östlich fliefsenden Baches, namentlich aber bei Petersdorf und Hirndorf, zeigt sich der Pläner als sehr kalkiger Sandstein, in welchem *Pecten laevis! Pecten striato-costatus* und *Ostrea lateralis* nicht selten sind. Die wichtigsten Fundorte dieses Gesteines sind kurz vor Petersdorf im oberen Dritttheile des steilen Gehänges, dessen untere Bänke von rothem Quader *Pecten membranaceus* und *Exogyra Columba* führen. — Eine Quelle in nördlicher Richtung von der Kirche, von wo das Wasser nach dem Mauthhause geleitet wird, kommt über Pläner hervor; eine andere zwischen Petersdorf und Hirndorf am oberen Theile des Berges läfst ihn gleichfalls erkennen. Bei Kl. Hirndorf endlich, der Schule des Dorfes gegenüber, in der Nähe des Forellenteiches, fand ich den Pläner zum letzten Male hier wieder, und es liefs sich nur noch vermuthen, dafs die Brunnen von Kl. Hirndorf, welche 13 — 20 Ellen tief sind, sämmtlich in diesem Gesteine ruhen.

Nach vergeblicher Mühe, den Pläner südlich und nordöstlich von Gabel, so weit auf *Naumann's* Karte das Gebiet des Quadersandsteines reicht, wieder nachzuweisen, gelang es mir endlich, östlich von Gabel, bei Seifersdorf und Chriesdorf, ihn von Neuem begrüfsen zu können. Hier aber zeigt er sich in einer Mächtigkeit und Deutlichkeit, wie mir an keinem anderen Orte, wo er das trennende Glied zwischen oberem und unterem Quader ist, bekannt wurde. Er kommt zuerst an der Grenze beider Dörfer im Mühlgraben der nach Lemberg gehörenden Mühle als echter Plänermergel zum Vorschein; an dem zu ihr gehörigen Wehre ist er durchbrochen; mehre niedere Quellen an den nördlichen Bergwänden kommen über ihm hervor, und überall an den Ufern des Baches bis fast an die Grenze des Thonschiefers hin läfst er sich bei niederem Wasserstande verfolgen. Am Wege nach Neuland bildet er den unteren Theil eines kleinen Hügels, und alle Brunnen von Chriesdorf stehen im Pläner. Im Ganzen läfst sich eine Mächtigkeit dieser Plänermergelschichten von wenigstens 30 Ellen annehmen, und über ihnen thürmen sich hier jene gewaltigen Sandsteinfelsen, welche sich nach Schömbach, Neusorge und Finkersdorf heraufziehen und früher mit denen der Oberlausitz zusammenhängen mufsten. In diesem oberen Quader von Chriesdorf fand ich nur *Pecten quadricostatus*, allein bei Neusorge aufser *Exogyra Columba* prächtige Exemplare von *Hamites intermedius Mant.*, welche, mit Eisenocher überzogen, sich aus dem weifsen, mittelkörnigen Sandstein leicht herauslösen lassen.

Aus den Niveauverhältnissen des Pläners bei Chriesdorf, Hirndorf, Petersdorf und Lückendorf aber ergiebt sich, dafs der gröfste Theil dieses von der, Gabel und Zittau verbindenden Chaussee östlich gelegenen Sandsteins oberer ist, und nur bei Pankratz und Pafs sind die Bänke des unteren durch spätere plutonische Wirkungen zu einer Höhe erhoben worden, welche die der erhabensten Punkte des benachbarten oberen noch übertrifft.

Die Sandsteinbrüche von Pankratz liegen nordwestlich vom Dorfe hoch am Berge, die Bänke fallen hier unter circa 45° Neigung dem Dorfe zu. In den unteren Theilen des Berges findet man *Exogyra Columba* in Unmasse, in den oberen Theilen aber, da, wo die Brüche sind, liegen in jenen mittel- und feinkörnigen Bänken so viele Exemplare von *Pecten aequicostatus*, und zwar in seiner gröfsten Entwickelung, doch meistens mit schärferen Rippen, als man gewöhnlich an ihnen bemerkt, und häufig verdrückt, so dafs man sofort in diesem Gesteine den unteren Quader erkennen mufs. Vereinzelt liegen dazwischen *Avicula solenoides*, *Exogyra Columba*, eine glatte *Ostrea* und *Spongites Saxonicus*.

Ganz ähnlich denen von **Pankratz** sind die Verhältnisse bei **Pafs**, nur mit dem Unterschiede, dafs hier die Neigung der Bänke noch bedeutender ist.

Wenn nun auch anfangs das Vorkommen des unteren Quadersandsteins auf den Höhen von **Pankratz** und **Pafs** und auf der nordöstlichen Seite der **Lausche**, so wie auch östlich von **Waltersdorf**, nicht wohl mit den übrigen Niveauverhältnissen des oberen Quaders und Pläners in Einklang zu stehen scheint, so wird vielmehr von petrefactologischer Seite aus darin ein neuer Beweis für die Wahrheit der Ansicht *Cotta's* gegeben, welche von ihm in seinem zweiten Hefte der geognostischen Wanderungen schon so klar entwickelt ward. Es ist diese Abnormität offenbar dem Emportreten des Granites durch plutonische Kräfte zuzuschreiben, desselben Granites, der bei seiner Erhebung sich bei **Oberau** über Pläner drängte, welcher den *Syenit* über den Plänerkalk von **Weinböhla** trieb, und die Schichten des Plänermergels von **Nieder-Wartha** und an dem letzten Heller in verticale Stellung versetzte, der sogar Schichten der Juraformation bei **Hohnstein** über den Quader führte, und der bei **Hinterhermsdorf**, **Daubitz**, **Spittelgrund**, **Pafs** und **Pankratz** die ältere Sandsteinformation aus der jüngeren hervortauchen liefs, Orte, welche alle fast genau in eine gerade Erhebungslinie von NO nach SO fallen, in deren Verlängerung *Cotta* auch noch bei **Liebenau** und vielleicht auch bei **Glatz** ähnliche Wirkungen angedeutet sieht.

So würde das Gebiet des unteren und oberen Quadersandsteins in Sachsen und den benachbarten Theilen von Böhmen einigermafsen bestimmt sein, und es fragt sich nun, welche entscheidende Kriterien für beide gelten.

Das befste und sicherste bleibt jedenfalls das Vorhandensein des trennenden Pläners.

So feine und dichtkörnige Sandsteine, wie die bei **Bannewitz** und **Cotta** sind, sind mir nur im unteren Quader bekannt; aufserdem kann aber der petrographische Charakter fast nichts über beide entscheiden, wenn auch im Allgemeinen die Sandsteine des unteren fester als die des oberen genannt werden dürfen.

In petrefactologischer Beziehung stellt sich nur ein geringer Unterschied zwischen beiden Sandsteinen heraus. Die im unteren Quader gewöhnlich vorkommenden Versteinerungen wurden schon öfters genannt. Unter ihnen ist *Pecten aequicostatus Lam.* die häufigste und leitendste. *Ammonites Rhotomagensis*, *Inoceramus concentricus*, *Pecten arcuatus*, *Serpula septemsulcata*, *Fungia coronula* und *Scyphia subreticulata* gehen höchstens bis in die mittleren Plänerschichten herauf und können also in Bezug auf oberen Quader als für den unteren leitend betrachtet werden.

Betrachten wir endlich die Petrefacten des oberen Quaders, so ergiebt sich, dafs die verschiedenen Arten von *Pinna* sich auch im unteren finden, wenn auch *Pinna depressa* häufiger im oberen ist. *Inoceramus mytiloides*, so gewöhnlich im unteren, gehört zu den Seltenheiten im oberen. *Lima multicostata* und *Pecten quadricostatus*, selten im unteren, finden sich fast überall im oberen. *Terebratula alata* schliefst sich ihnen an. *Pecten quinquecostatus*, *decemcostatus* und *cicatricatus*, *Ostrea macroptera*, *Asterias Schulzii*, *Micraster cor anguinum* und *Holaster granulosus* kommen vereinzelt in beiden vor, *Exogyra Columba* und *Spongites Saxonicus* aber sind in beiden Sandsteinen in gleicher Menge vorhanden.

Isocardia cretacea, *Inoceramus Brongniarti*, *annulatus*, *Cuvieri* und *undulatus*, *Pecten ternatus* und *quinquecostatus*, *Terebratula octoplicata* und *Mantellianea*, *Cidarites granulosus* und *Micraster cor anguinum* hat der obere Quader mit dem Plänerkalke ge-

mein. *Cidarites vesiculosus* ist allen Gliedern unserer Kreideformation gemeinsam, und *Pecten asper* ist unter allen bis jetzt vielleicht die einzige, welche dem oberen Quader allein zukommt, in der That, wenig Eigenthümlichkeit!

3. Das Kreidegebirge im Innern von Böhmen.

Es zeigt vollkommene Identität mit dem bisher geschilderten. Die Einlagerung des Pläners im Quadersandsteine an den schon erwähnten Orten des Leitmeritzer Kreises, so wie die neuesten Untersuchungen, welche Dr. *Reufs* im Saatzer Kreise angestellt hat, führen auch hier zu der Ueberzeugung, wie allgemein giltig die *Naumann'sche* Entdeckung ist, deren Wahrheit durch Professor *Zippe* auch für den Königgrätzer Kreis bestätigt wird.

Der Pläner zerfällt auch in Böhmen überall in drei Gruppen, den oberen (Plänerkalk), den mittleren (Plänermergel und Plänersandstein) und den unteren, welcher aber unter verschiedenen Formen auftritt.

Die Lagerungsverhältnisse des Leitmeritzer Kreises sind von Dr. *Reufs* in seinem vortrefflichen Werke: „Die Umgebungen von Teplitz und Bilin 1840", schon so klar entwickelt worden, dafs es unnöthig sein würde, dieselben hier zu wiederholen. Doch öffentlich sei es hier abermals gerühmt, dafs es seinem unermüdlichen Eifer zu danken ist, eine so zahlreiche Menge der schönsten und werthvollsten in der Erde begrabener Schätze wieder an's Licht der Welt gebracht zu haben. Die Sammlung von Kreideversteinerungen aus den Umgebungen Bilins, im Cabinet des Fürsten von *Lobkowitz*, nimmt einen vorzüglichen Rang ein, und sie ist das Werk des Dr. *Reufs*, das, unterstützt durch die Munificenz eines hochsinnigen Fürsten, täglich noch ausgeschmückt wird. Die Bestimmung der Arten wurde freundlich genug mir überlassen, und das diesem Hefte beigefügte *Index Petrefactorum*, so wie das Verzeichnifs der Abbildungen giebt die befste Einsicht in die hier angehäuften Versteinerungen.

Der Plänerkalk, der im Allgemeinen in Böhmen eine viel bedeutendere Ausdehnung und Mächtigkeit als in Sachsen erreicht, ist auch hier das jüngste Glied des Pläners. Die von *Reufs*, S. 65 seines Werkes daraus angeführten Versteinerungen zeigen seine vollkommene Identität mit denen des Kalkes von Strehlen.

Wegen früherer unvollkommener Bestimmungen glaube ich hier mehre der dort genannten Arten berichtigen zu müssen. *Ventriculites radiatus* ist *Scyphia angustata Röm.*, *Ceriopora dichotoma* ist *Scyphia subseriata Röm.*, *Turbinolia* ist *T. centralis Mant.*, *Ananchytes* ist *A. ovata Lam.*, *Inoceramus concentricus* ist zweifelhaft, *Nucula* ist *N. concentrica m.* und *truncata Nilfs.*, *Arca* ist *Cucullaea Römeri m.*, *Cardium* ist *C. bispinosum Dujard.* und *pustulosum Mün.*, *Teredo* ist *Serpula Amphisbaena Goldf.*, *Patella* ist *P. Reufsii m.* und *orbis Röm.*, *Trochus Rhodani* ist *Pleurotomaria distincta Dujard*, *Belemnites mucronatus* ist *B. minimus List.*, *Scaphites* ist *S. aequalis*, *Palmula sagittaria* ist *Frondicularia ovata Röm.*, *Cristellaria* zweifelhaft, *Lamna cornubica* ist *Otodus appendiculatus*, *Oxyrhina* ist *O. Mantellii.*

Mittlerer Pläner. Keiner der Fundorte ist in dem *Index Petrefactorum* fast so oft genannt worden als der von Luschütz (Luschitz). Diese thonigen und schieferigen Plänermergelschichten, welche früher von *Reufs* als die jüngste Plänerbildung, oder als eine über dem Plänerkalke liegende bezeichnet wurde, gehört bestimmt den mittleren Schichten an, wie sich auch Dr. *Reufs* selbst überzeugte. Der Identität dieses Lagers von Luschitz mit dem an der Walkmühle bei Pirna geschah schon früher Erwähnung. Vor allen sind es *Pectunculus Lens*, *Nucula producta* und *N. truncata*, welche wegen gleicher Häufigkeit an beiden Orten und grofser Seltenheit an allen anderen Sachsens und Böhmens eine grofse Aehnlichkeit bedingen. Während von der

Walkmühle *Ammonites falcatus* genannt wurde, so führe ich von Luschitz eine dem *A. splendens* ähnliche Art an. Von *Terebrateln* wurde *T. striatula* in Luschitz, und von *Plagiostomen Lima elongata* bei Pirna gefunden.

Von den an beiden Orten vorkommenden Petrefacten kennt man *Rostellaria Reufsii m.*, *Dentalium medium Sow.*, *Nucula pectinata Mant.*, *N. Mantellii m.*, *Inocoramus concentricus Sow.*, *Hamites rotundus Sow.*, *Venus tenera Sow.* und *Venericardia tenuicosta Sow.* auch aus dem *Gault;* ebenso haben andere Schichten des Plänermergels von Sachsen und Böhmen auch noch andere Versteinerungen mit dem *Gault* gemein, wie *Natica canaliculata Mant.*, und wenigstens sind viele denen des *Gaults* aufserordentlich ähnlich, wie Arten von *Pollicipes*, *Rostellaria*, *Auricula* und *Venus*, so dafs demnach die von *Naumann* früher ausgesprochene Ansicht, unser Pläner möge den englischen *Gault* repräsentiren, auch wichtige petrefactologische Gründe für sich hat, wenn ich auch dieser Ansicht nicht beitreten kann.

Die Versteinerungen der Granatenlager von Tržiblitz, Podsedlitz und Meronitz gehören, wie *L. v. Buch* gezeigt hat, theils dem Plänermergel, theils dem Plänerkalke an, und S. 274 führt Dr. *Reufs* nach *Buch's* Bestimmung folgende an: „*Terebratula gracilis*, *T. chrysalis*, *T. pisum*, *T. octoplicata*, *Nucula semilunaris*, *Arca*, *Pectunculus*, *Venus*, *Astarte*, *Ostrea*, Schlofsstücke von *Inoceramus*, *Rostellaria Parkinsonii*, *Solarium decemcostatum v. Buch*, *Cerithium reticulatum Sow.*, *C. carinatum*, *Mitra*, *Ammonites Rhotomagensis*, *Baculites anceps*, *Belemnites mucronatus*, *Cidaris papillata Phill.*, *Ventriculites radiatus*, *Ceriopora dichotoma*, *Turbinolia* und *Millepora globularis Phill.*" Ich hoffe, auch diesen Versteinerungen, deren Anzahl durch die Nachforschungen des Dr. *Reufs* und des Mineralogen Herrn *Gebhard* in Bilin sich bedeutend vermehrt hat, bald meine Aufmerksamkeit schenken zu können.

Die Physiognomie des unteren Pläners ist auch in Böhmen eben so mannichfaltig wie in Sachsen, da sie sich stets nach dem darunter liegenden Gesteine richtet, so dafs ein bestimmter petrographischer Charakter für ihn sich nicht aufstellen läfst. Infiltrationen von Pläner in Spalten des Gneifses bei Kutschlin mit *Terebratula gallina, Sphaerulites agariciformis*, *Caprina laminea m*, *Exogyra cornu arietis*, *Ostrea lateralis, Spondylus radiatus*, *Fusus* und *Astrea* und eine analoge Partie im Feldspathporphyr von Janig bei Teplitz mit *Lima Reichenbachi m.* und den meisten der soeben genannten Versteinerungen entsprechen gänzlich den früher beschriebenen Bildungen am Zscheilaer Berge bei Meifsen und am Eingange des Plauen'schen Grundes bei Dresden, welche ich den Conglomeratschichten des Tunnels gleichstellte, mit welchen in Böhmen, wegen zahlreich darin eingeschlossener Gebirgsbruchstücke und Glaukonites, die Aehnlichkeit noch vermehrt wird. Oder es ist der untere Pläner als feinkörniger Plänersandstein nicht vom mittleren getrennt, wie wir es auch in der Nähe von Dresden bei Kauscha sahen, oder endlich, grobkörniger kalkiger Sandstein, der bisweilen auch Kohlenbrocken und Glaukonit führt, ist in Zusammenhange mit unterem Quader. In diese Kategorie gehört die mit dem Namen *Hippuritenschichten* von Kutschin bezeichnete Bildung, welche reich ist an *Hippuriten*, *Rostellaria gigantea*, *Natica dichotoma* und *nodosa*, *Cardium bispinosum* und vielen anderen Petrefacten.

Für den unteren Quader, welcher am Postelberge im Saatzer Kreise mit seinem unübertrefflichen Reichthume an *Exogyra Columba* und *Terebratula alata Lam.* am deutlichsten aufgeschlossen ist, gilt in petrefactologischer Beziehung das, was schon früher über den von Böhmen und Sachsen gesagt worden ist. Am Postelberge sind die meisten der Versteinerungen noch mit der wohlerhaltenen Schale bedeckt; ja *Exogyra Columba* zeigt oft noch von oben nach unten strahlende dunkelfarbige Streifen.

Noch ärmer an organischen Resten als in Sachsen und der Oberlausitz scheint der obere Quader von Böhmen zu sein, aus welchem mir zur Zeit aufser *Lima multi-*

costata noch keine andere Versteinerung bekannt ist. Wie erwähnt, schenkt jetzt Dr. *Reufs* ihm, so wie den übrigen Formationen des Saatzer Kreises, seine Mufse, und von ihm und von *Zippe*, den beiden gründlichen und unermüdlichen Forschern des Böhmerlandes, dürfen wir gewifs auch über Böhmens Kreidegebirge bald ferneren Aufschlufs erwarten.

Schlufs.

Unter 370 bis jetzt uns von circa 1060 Fundorten bekannten Arten aus der sächsisch-böhmischen Kreideformation gehören

148 dem unteren Quader,
120 dem unteren Pläner,
128 dem mittleren Pläner,
168 dem oberen Pläner (148 allein dem Kalkbruche von Strehlen),
circa 30 dem oberen Quader an.

Der untere Quader hat mit dem unteren Pläner 54,
\- - - - - - mittleren Pläner 40,
\- - - - - - oberen Pläner 35,
\- - - - - - oberen Quader 25,
der untere Pläner - - - mitttleren Pläner 50 circa,
\- - - - - - oberen Pläner 29,
\- - - - - - oberen Quader 13,
der mittlere Pläner - - - oberen Pläner 52,
\- - - - - - oberen Quader 6,
der obere Pläner - - - oberen Quader 17 Arten gemein.

Bei einer Vergleichung ihrer Vertheilung in den verschiedenen Gliedern unserer Kreideformation mit dem Vorkommen gleicher Arten in Schichten der englischen ergiebt sich nach der von *Fitton* in seinem ausgezeichneten Werke: „*Observations on the Strata between the Chalk and Oxford Oolithe in the South East of England*", gegebenen Tabelle, dafs:

die *Blackdown*-Gebilde mit dem unteren Quader 26,
\- - - - - unteren Pläner 18,
\- - - - - mittleren Pläner 13,
\- - - - - oberen Pläner 17,
\- - - - - oberen Quader 5,
der *Lower Greensand* mit dem unteren Quader 20,
\- - - - - unteren Pläner 9,
\- - - - - mittleren Pläner 12,
\- - - - - oberen Pläner 16,
\- - - - - oberen Quader 5, (circa),
der *Gault* mit dem unteren Quader 12,
\- - - - unteren Pläner 6,
\- - - - mittleren Pläner 15,
\- - - - oberen Pläner 14,
\- - - - oberen Quader 6 (circa),
der *Upper Greensand* mit dem unteren Quader 9,
\- - - - - unteren Pläner 11,
\- - - - - mittleren Pläner 10,
\- - - - - oberen Pläner 12,
\- - - - - oberen Quader 5 Arten,

und aus *Mantell's Geology of Sussex*, daſs

der *Grey Chalk Marl* mit dem unteren Quader 12,
- - - - - - - unteren Pläner 3,
- - - - - - - mittleren Pläner 9,
- - - - - - - oberen Pläner 25,
- - - - - - - oberen Quader 3

Arten gemein hat, alle Zahlen so gering als möglich angegeben.

Aus allen bisherigen Forschungen kann ich schlieſslich nur folgern, daſs

der untere Quader dem *Lower Greensand* entspricht,

der untere Pläner der unteren Abtheilung des *Upper Greensands*,

der mittlere Pläner (Plänersandstein und Plänermergel) der oberen Abtheilung des *Upper Greensand*, oder dem Flammenmergel Westphalens.

Der obere Pläner (Plänerkalk) hat den Reichthum an *Cephalopoden* des *Chalk marl* und den an *Fischen* des *Lower Chalk* und entspricht dem *Grey Chalk marl*, und

der obere Quader würde demnach ein gleiches Alter mit dem *Upper* oder *Flinty Chalk* haben, mit welchem er die von *Mantell* als *Inoceramus undulatus*, *Brongniarti*, *Lamarckii* und *mytiloides*, *Pecten quinquecostatus* und *Spatangus cor anguinum* angeführten Versteinerungen theilt, und worin die vielen *Zoophyten* bei uns nur durch den gewöhnlichen *Spongites Saxonicus* vertreten werden.

Es gehört also dem Verdienste Herrn *Römer's* an, die von *Naumann* gemachte und so scharfsinnig verfolgte Entdeckung zuerst richtig gedeutet zu haben.

Abkürzungen citirter Schriftsteller und benutzter Werke.

Ag. — *Agassiz:* sur les poissons fossiles, 1835—1842.
— Etudes critiques sur les Mollusques fossiles, 1840.

Brongn. — *Brongniart, Alexander:* Description géologique des couches des environs de Paris, in Cuvier's Recherches sur les ossements fossiles, séconde edition. Vol. II. part. II., 1822.

Br. — *Bronn:* Lethaea geognostica, 1837 und 1838.

Buch, Leopold v.: Ueber Terebrateln, 1834.

Cotta, Bernhard: Geognostische Wanderungen I. und II., 1836 und 1837.
— Erläuterungen zu Section VII. der geognostischen Charte des Königreiches Sachsen, 1840.

Desh. — *Deshayes:* Traité élémentaire de Conchyliologie avec l'application de cette science à la Géognosie, von 1838 an.

Desm. — *Des Moulins:* Essai sur les Sphérulites, 1826.

Goldf. — *Goldfuſs:* Die Petrefacten Deutschlands.

Gumprecht: Beiträge zur geognostischen Kenntniſs einiger Theile Sachsens und Böhmens, 1835.

Hag. — *v. Hagenow:* Monographie der Rügen'schen Kreideversteinerungen im Jahrbuche für Mineralogie u. s. w., 1839.

Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie und Petrefactenkunde.

Knorr, G. W.: Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur und Alterthümern des Erdbodens, 1755.

Lam. — *Lamarck:* Histoire naturelle des animaux sans vertèbre, 1835.
Mant. — *Mantell. Gideon:* The Fossils of the South Downs or Geology of Sussex, 1822.
Michelin: Iconographie zoophytologique des Polypiers fossiles de France, von 1841 an.
Nilſs. — *Nilſson:* Petrificata Suecana formationis cretaceae, 1827.
d'Orb. — *d'Orbigny, Alcide:* Histoire naturelle générale et particulière des Crinoides, 1840;
— — Paléontologie Française, 1841.
Pusch: Polens Palaeontologie, 1837.
Quenstedt: de notis Nautilearum primariis, 1836.
Reuſs, Dr. August Em.: Die Umgebungen von Teplitz und Bilin in Beziehung auf ihre geognostischen Verhältnisse, 1840.
Röm. — *Römer, Friedrich Adolph:* Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges, 1840 und 1841.
Röm. Ool. — *Römer, F. A.:* Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithengebirges, 1835 und 1836.
Schl. — *v. Schlotheim:* Die Petrefactenkunde, 1820.
Schulze, Chr. Fr.: Betrachtung der versteinerten Seesterne und ihrer Theile, 1760.
Sow. — *Sowerby:* The mineral conchology of Great Britain, 1812.
Sow. b. Fitt. — *James Sowerby in: Fitton:* Observations on some of the strata between the chalk and Oxford oolite in the South East of England. Findet sich in den Transactions of the geological Society of London. Second Series Vol. IV., 1835.
Sternb. — *Graf Kaspar Sternberg:* Versuch einer geognostisch botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt, von 1838 an.
Zenk. — *Zenker:* Beiträge zur Naturgeschichte der Urwelt, 1833.
Zippe: Die Flötzgebirge Böhmens, in den Schriften der patriotisch-ökonomischen Gesellschaft, 1835.

Die Versteinerungen von Kieslingswalda und Nachtrag zur Charakteristik des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges,

von

Hanns Bruno Geinitz,

Dr. phil., Lehrer der Physik an der Königl. technischen Bildungsanstalt, und der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, der für specielle, besonders vaterländische Naturgeschichte zu Dresden, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, des naturwissenschaftlichen Vereins im Neustädter Kreise, der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und Technik etc. ordentl., correspond. oder Ehren-Mitgliede.

Mit sechs Steindrucktafeln.

Dresden und **Leipzig,**

in der Arnoldischen Buchhandlung.

1843.

Inhalt.

Vorwort.

Die freundliche Aufnahme und nachsichtige Beurtheilung, welche meiner Charakteristik des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges zu Theil ward, ermuthigte mich, meine Untersuchungen auch über Schlesien mit auszudehnen.

Ich beginne zunächst mit der Beschreibung der Versteinerungen von Kieslingswalda und den anderen auf meinen vorjährigen Wanderungen durch die Grafschaft Glatz und einen Theil von Schlesien gewonnenen Resultaten.

Seit der Herausgabe der Charakteristik hat sich auch in Dresdens Umgebungen wieder mancherlei Neues und Schönes vorgefunden, wovon ich hier Rechenschaft geben zu müssen glaube. Namentlich ward in der Nähe von Plauen an der Krähenhütte auf Syenit ein neuer Bruch im untersten Pläner eröffnet, von wo gegen 50 Arten bestimmbare Petrefacten uns zuflossen. Da sie das beſste Bild von Versteinerungen des untersten Pläners geben, so will ich diese hier nennen: „Zähne von *Ptychodus polygyrus Ag.*, *Oxyrhina Mantellii Ag.*, *Otodus appendiculatus Ag.*, *O. sulcatus m.*, *Odontaspis rhaphiodon Ag.!* *Hypsodon Lewesiensis Ag.*, *Enchodus holocyon!* *Limulus Steinlae m.*, *Serpula gordialis Schloth*, *S. conjuncta m.!* *Belemnites minimus List*, *Nerita costulata Röm.*, *Pleurotomaria gigantea Sow.!* *P. granulata m.*, *Trochus Basteroti Nilſs.*, *T. concinnus Röm.*, *Turritella granulata Sow.*, *Patella orbis Röm.*, *Fistulana Ostreae m.*, *Arca bicornis m.!* *Cucullaea glabra Sow.*, *Cardium alutaceum Mün.*, *C. Hillanum Sow.*, *Mytilus Cottae Röm.!* *Lima divaricata Duj.*, *L. tecta Goldf.*, *L. laticosta Röm.*, *L. Reichenbachi m.*, *Pecten Faujasii Defr.!* *P. digitalis Röm.*, *Spondylus striatus Sow.!* *S. asper Mün.*, *Exogyra haliotoidea Sow.!* *Ostrea lateralis Nilſs.!* *O. vesicularis Brongn.* *O. Hübleri m.!* *O. plicato-ſtriata m.*, *O. macroptera Sow.!* *Terebratula Sella Sow.!* *T. ovoides Sow.*, *T. gallina Brongn.!* *Hippurites ellipticus m.*, *Cidarites claviger Mant.!* *C. vesiculosus Goldf.!* *Aulopora —? Goldf.!* *Manon Peziza Goldf.*, *Cnemidium astroides m.*, *C. Plauense m.*, *Tragos stellatum m.* und *Scyphia infundibiliformis Goldf.!*"

In Böhmen hat Dr. Reufs seine werthvollen Untersuchungen neuerdings besonders auf das westliche Böhmen ausgedehnt, wovon er in seinem neuesten Werke: „die Kreidegebilde des westlichen Böhmens. Prag, 1844" Rechenschaft giebt. Er giebt dort zugleich eine Uebersicht der neuen und von ihm sicherer bestimmten Petrefacten, von denen ich hier nur diejenigen nennen werde, welche auf frühere Bestimmungen von mir Bezug haben. Mit gröfster Freude kann man bald, wie ich von dem eifrigen Forscher höre, einem gröfseren Werke von ihm mit Abbildungen neuer böhmischer Kreidepetrefacten entgegensehen.

Dresden, am 25. August 1843.

Geinitz.

A. Geognostische Skizzen.

1. Quader bei Görlitz.

Nördlich von Görlitz, zwischen Hochkirch und Langenau, an der Chaussee nach Breslau, liegt ein kleines Depot Quadersandstein, welches zu den nördlichsten Partieen der grofsen Quadersandstein-Ablagerung gehört, die sich von der sächsisch-böhmischen Schweiz durch die Lausitz bis südlich von Zittau und von hier bekanntlich viel weiter nach Böhmen herein verbreitet hat. In Soreneundorf findet man lockeren Sandstein mit vielen gröfseren gerundeten Quarzkörnern, ohne eine Spur von Versteinerungen, in welchem man jedenfalls die oberen Schichten des unteren, wenn nicht vielmehr oberen Quaders zu erblicken hat. Anders verhält sich der weiter nördlich gelegene feinkörnige Quader zwischen Hochkirch und Langenau mit *Pholadomya caudata Röm.*, *Panopaea Gurgites Brongn.*, *Cucullaea glabra Sow.*, Spuren einer *Pinna*, eines *Inoceramus* und von *Spongites Saxonicus.*

2. Quader bei Löwenberg und Hirschberg.

Eine Meile nord-nordöstlich von Löwenberg bei Giersdorf wird in einem Bruche, dessen Bänke stark südlich einfallen, sehr feinkörniger weifser Sandstein gebrochen, welcher jenem von Grofs-Kotta und dem von Bannewitz bei Dresden gleicht. Seine oberen Bänke sind voll von *Nerinaea Borsonii Cat.*, wovon die Bergwerkssammlung von Kupferberg prachtvolle Exemplare bewahrt, einer *Rostellaria* und einem *Conus*, und man hat es hier sicher mit unterem Quader zu thun. Hier ist es auch, von wo *Caulopteris Singeri Göppert*, Fl. d. f. Farrn p. 449, Tab. 41, Fig. 1 und 2 stammt. Man findet auf dem Wege von Giersdorf nach Ludwigsdorf im Chausseegraben den darüber liegenden mittleren Pläner.

Fruchtlos war mein Bemühen, dem Sandsteine von Löwenberg selbst einige Versteinerungen abzugewinnen; doch scheint es unterer Quader zu sein, wofür auch *Pecten aequicostatus Lam.* von Moys bei Löwenberg in der Sammlung des Herrn Markscheider *Bocksch* in Waldenburg spricht.

In dem hoch auf dem Berge gelegenen Mühlsteinbruche von Waltersdorf, südlich von Lähn, weit und breit in der Umgegend wegen seines vortrefflichen Materials zu Mühlsteinen berühmt, fand ich *Pecten asper! P. quinquecostatus Sow.*, *Exogyra Columba Goldf.* und *Lima multicostata m.* Da man am Fufse des Berges, wenn man von dem Bruche direct nach Waltersdorf herabsteigt, Plänermergel findet, diefs Gestein aber ganz in der Nähe am Fufswege von Waltersdorf nach Lehnhof mächtig ansteht, so kann hier wohl keine Frage sein, dafs dieser Mühlsteinbruch, gleich jenem bei Johnsdorf bei Zittau, im oberen Quader eröffnet ist.

Westlich von Langenau, eine Meile nördlich von Hirschberg liegen auf der Höhe des Quadersandsteingehänges einige Brüche im fein-, mittel- und grobkörnigen, stets aber sehr festen Sandsteine, der wie jener vom vorigen Orte, zu Mühlsteinen sehr gesucht ist. Die stark geneigten Bänke tauchen hier, ähnlich denen von Pankratz in Böhmen, aus dem jüngeren aufgeschwemmten Lande heraus. *Pecten asper! P. quinquecostatus*, *P. multicostatus*, *Lima multicostata!* und *Ostrea macroptera?* sah ich hier in ziemlicher Menge, und sie, wie die grofse Aehnlichkeit mit dem nahgelegenen Mühlsteinbruche von Waltersdorf, sprechen abermals für oberen Quader.

Unklar ist es mir, ob der Quader an der Chaussee von Langenau nach Lähn, in welchem ich *Pecten quinquecostatus*, *P. Faujasii* und *Exogyra Columba* fand, unterer oder oberer ist.

3. Pecten asper Lam.

Mag *Pecten asper*, welches ich immer für den oberen Quadersandstein am sichersten bezeichnend gehalten habe, auch höchst selten einmal in anderen Bildungen vorkommen (Herr Hauptmann *v. Gutbier* in Zwickau fand einige Exemplare im unteern Grünsande des Elbstollens bei Leiteritz und Herr Dr. *Reufs* neuerdings ein Exemplar im unteren Quader von Graslitz bei Kukus im Königsgrätzer Kreise, und ein zweites, jedoch weniger deutliches, im Plänerkalke von Tržembschitz im Leitmeritzer Kreise), so gehört es doch immer vorzugsweise dem oberen Quader an.

4. Kieslingswalda.

Südöstlich von Habelschwerdt mufs einst der östlichste Rand eines antecretacischen Binnensees gewesen sein, dessen Wogen die alten Grenzgebirge der jetzigen Grafschaft Glatz bespülten. Zahllose Meerthiere lebten hier an den untiefen Stellen, denn unermefslich fast ist der Reichthum an ihren Resten, die man an den Bergen von Kieslingswalda noch findet. Das Gestein, in welchem sie vorkommen, ist durchschnittlich ein fein- und dichtkörniger, graulicher Mergelsandstein, bei gröfserem Kalkgehalte bläulich, bei Reichthum an chloritischen (glaukonitischen?) Körnchen blafsgrünlich, durch Verwitterung bräunlich werdend, und in den unteren, sandigeren Schichten, zwischen denen jedoch auch kalkreiche mit vorkommen, reich an feinen Glimmerblättchen. Diese unteren Schichten enthalten vorzugsweise die Scheeren und anderen Ueberbleibsel von *Callianassa antiqua Otto*, und die vielen Blätter dikotyledonischer Pflanzen, die mit ihnen zugleich hier vorkommen, sind die Zeugen der einst nah gelegenen Küsten. Dünnere und stärkere fast horizontal liegende Platten dieses Gesteins bilden die Berge von Kieslingswalda, und werden nur durch den grobkörnigen Quader der sieben Hirten östlich von Kieslingswalda noch überlagert.

Dafs diefs Gestein älter als oberer Quader, von dem es bedeckt wird, sei, ist unverkennbar, ob es nach *Römer* aber als oberer Kreidemergel anzusprechen sei, mit welchem von Aachen und Gehrden es durch seine Versteinerungen allerdings die meiste Aehnlichkeit hat, ist wohl noch nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden.

Mit dem nämlichen Rechte kann man in diesem Gesteine wohl auch den mittleren Pläner erkennen; *Cardium Hillanum Sow.*, das sich in Menge hier findet, gehört in Sachsen und Böhmen sogar nur dem unteren Quader an, womit die Schichten von Kieslingswalda auch viele Petrefacten gemein haben.

Korallen fehlen in Kieslingswalda bis jetzt gänzlich, Radiarien zeigen sich nur in Spuren, von Cephalopoden kann vorzugsweise nur *Baculites incurvatus* genannt werden, und, während Schnecken und Muscheln und die Krebse durch *Callianassa antiqua*

hier so bedeutend repräsentirt sind, findet man kaum eine Spur von Anneliden und Fischen.

Kurz vor Steingrund, auf dem Wege nach Conradswalda, östlich von Kieslingswalda, erscheint ein blau-graues, kalkiges Gestein, von Quader bedeckt, das von dem festen Plänermergel Sachsens nicht zu unterscheiden ist.

Ein gleiches Verhältnifs findet bei Langenau statt, bis wohin man von Kieslingswalda aus die dort entwickelten Gebilde nie verläfst. Der Krähenberg von Langenau zeigt dünnplattigen, wenigstens 30 Ellen mächtigen Plänermergel, welcher auf Glimmerschiefer ruht und durch Quadersandstein mit *Spongites Saxonicus* überlagert wird.

Nördlich von Langenau, an dem rechten Gehänge der Neifse, eine halbe Stunde etwa vor Habelschwerdt, tritt Plänermergel noch mächtiger auf, ist hier in den unteren Schichten wellenförmig schieferig, wie bei Priefsnitz an der Elbe, in seinen oberen aber nicht von den durch den Tunnel bei Oberau durchschnittenen Schichten zu unterscheiden. Ebenso wie dort enthält das Gestein etwa 40 Procent kohlensauren Kalkes und führt nicht selten auch Bruchstücke eines *Inoceramus*, vermuthlich *I. concentricus*.

Unmittelbar aber vor Habelschwerdt wird es dem von Kieslingswalda wieder ähnlicher, und auf dem Wege von Habelschwerdt nach Plomnitz ist es dasselbe Gestein wie dort.

Ueber das Alter des Quadersandsteins am südlichen Ende von Habelschwerdt, in welchem *Exogyra Columba* die einzige mir bekannte Versteinerung ist, traue ich mir bis jetzt noch kein Urtheil zu.

In der Nähe der Papiermühle von Wölfelsdorf, südlich von Kieslingswalda und östlich von Langenau, stehen dieselben Bänke, in welchen bei Kieslingswalda die Krebsscheeren vorzugsweise vorkommen, mehrere Fufs mächtig an, und überhaupt ist das ganze Becken zwischen Habelschwerdt, Steingrund, der Wölfelsdorfer Papiermühle, Langenau und der Neifse durch ganz dasselbe Gestein ausgefüllt, welches sich auch von Habelschwerdt aus nordwärts nach Grafenort hin erstreckt.

5. Das Heuscheuergebirge.

In der Richtung von Süd-Ost nach Nord-West erstreckt es sich westlich von Glatz und von Braunau als steiles Quadersandsteingebirge, das über Adersbach bis nördlich von Schömberg in Böhmen fortsetzt, in welchen Gegenden es auf dem Rothliegenden aufliegt. Hoch darüber thürmen sich noch die berühmten Felsenmassen der Heuscheuer und des wundersam zerrissenen Felsenthales von Adersbach auf.

Oestlich von Glatz beginnt die Region des Quaders etwa bei Schwedeldorf, und in vielen vereinzelten Blöcken liegt er bei Heide an der Chaussee umhergestreut.

Das Material, welches auf der Chaussee zwischen Glatz und Reinerz benutzt wird, ist derselbe dunkelaschgraue feste Plänermergel, welcher bei Habelschwerdt schon Erwähnung fand und der in einem ungefähr 60' hohen Bruche an der Kirche von Rückerts gebrochen wird. So lange, als noch nicht durch Versteinerungen, welche ihnen aber hier gänzlich zu fehlen scheinen, ein anderes Alter für diese Schichten bestimmt werden kann, mufs ich sie jedenfalls für denselben mittleren Pläner noch ansprechen, welcher in Sachsen und Böhmen so weit verbreitet ist.

Bis kurz vor Reinerz, wo er durch Quadersandstein verdrängt wird, namentlich in dem Thale, an welchem die Chaussee dort vorbei führt, verfolgt man ihn deutlich, und man mufs zwischen Rückerts und Reinerz eine Mächtigkeit von wenigstens 100 Ellen für ihn annehmen. Darüber beobachtet man in der Nähe von Rückerts

den oberen Quader, auf welchem zweifelsohne das schöne Schlofs Waldstein ruht. Auf dem Wege nach Friedrichsgrund, nördlich von Rückerts, geht man noch lange über die Schichten des Pläners, bevor man den oberen Quader mit *Pecten asper* und *Lima multicostata* wieder erreicht.

Am Fufse der Heuscheuer selbst, in dem Dorfe Karlsfeld, läfst sich der Pläner abermals nachweisen; denn unmittelbar an dem Wirthshause hat ihn der frühere Schulze bei dem Graben eines Brunnens in 12 Ellen Tiefe entdeckt und ihn 27 Ellen durchschnitten. Weiter unten im Dorfe ist er durch den Bau eines Kellers auf dem Fahrwege verbreitet worden, und an der noch tiefer gelegenen Mühle sieht man ihn anstehen, so dafs man unbedingt schliefsen mufs, nicht nur ganz Karlsfeld stehe über dem Pläner, sondern auch die Felsenmasse der Heuscheuer mit *Lima multicostata* und *Pecten asper* sei oberer Quader.

Deutlicher noch und von gröfserer Entwickelung zeigt sich der Pläner an dem östlichen Ende des Spiegelberges an dem Fahrwege von Karlsfeld nach Cudowa, wo man viele zum Theil sehr starke Quellen überschreiten mufs, die von dem südlichen Gehänge des Spiegelberges aus dem Pläner herabkommen, während man auf der nördlichen Seite des Berges nur eine einzige kleine Quelle aus dem Quadersandsteine herabrieseln sieht.

Wenige Stellen ausgenommen, wo Granit zu Tage kommt, verfolgt man den Pläner bis nach Cudowa, in dessen Nähe er wieder ganze Berge bildet.

Pläner durchschreitet man oft auf dem Wege von Cudowa nach Politz. Von hier nach Weckelsdorf zeigt er sich wieder, besonders nahe dem Dorfe, von wo er sich bis nach Adersbach hin verbreitet. Hier aber ergiebt es sich klar, dafs die bekannten Felsen von Adersbach, so wie die erhöhten Sandsteinpartieen bei Weckelsdorf, in denen man höchstens ein *Pecten asper* und eine *Lima multicostata* findet, nur dem oberen Quader zuerkannt werden können.

Herr Markscheider *Bocksch* besitzt *Pecten asper* aus dem oberen, *Inoceramus concentricus* höchst wahrscheinlich aus dem unteren Quader von Weckelsdorf und von Gellenau bei Cudowa.

Zwischen Schömberg und Friedland kommen in einem feinkörnigen, glaukonitischen Sandsteine *Pecten asper*, *P. ternatus Mün.*, *P. serratus Nilfs.*, *P. orbicularis Sow.*, *Exogyra Columba*, *Serpula gordialis Schl.* und *Sclerotites m.* vor, und ich vermuthe, dafs das Gestein unterer Quader sei.

Aus Allem aber ergiebt sich, dafs der obere Quadersandstein auch in Schlesien und dem angrenzenden westlichen Böhmen eine nicht unbedeutende Rolle spielt; späteren Untersuchungen bleibt es jedoch aufgehoben, seine Grenzen genauer zu bestimmen.

B. Versteinerungen des sächsisch-böhmischen und schlesischen Kreidegebirges.

I. Amphibien.

Aufser einigen Knochenresten von Sauriern, wovon das schönste Exemplar in der Sammlung des Herrn Dr. *Al. Petzholdt* sich befindet, ist im Plänerkalke von Strehlen ein Bruchstück eines kugelförmigen, ziemlich geraden, unten 4 — 5‴ dicken, mit feinen Längsfalten bedeckten Zahnes von Herrn Professor *Steinla* aufgefunden worden.

II. Fische.

a) Ctenoiden.

Beryx ornatus Ag. Uns. Char. ind. Petref. p. I. Nachtr. Taf. IV. Fig. 1.

Schuppen quer eirund, dünn, mit höchst zarten concentrischen Anwachsstreifen und vielen von dem mittleren Theile nach dem gröfsten Theile des unteren Randes strahlenden, unregelmäfsigen, schmalen Furchen und etwas breiteren, ganz flachen, dazwischen liegenden Falten. 3 Linien bis 1½ Pariser Zoll breit.

Ein kleiner, in der Mitte sehr vertiefter Wirbel dieser Art von Strehlen ist in der Sammlung des Herrn Professor *Steinla*.

Plänerkalk Sachsens und Böhmens.

b) Placoiden.

Otodus sulcatus m. Nachtr. Taf. IV, F. 2, a äufsere Seite, b von der Seite, c innere Seite.

Lang dreieckig, in der Nähe der Basis sich schnell erweiternd, erst etwas nach vorn, dann schwach nach hinten und oben wieder ein wenig nach vorn gebogen, auf der inneren Seite schwach, auf der äufseren stark gewölbt, mit scharfen Rändern. Unregelmäfsige, dichtstehende Längsfurchen gehen auf der äufseren Seite bis über, auf der inneren Seite bis unter die Mitte der Länge. Der spitze, sich nach unten erweiternde und verdickende Nebenzahn auf jeder Seite ist bis fast an die Spitze gefurcht.

Unterer Pläner bei Plauen.

Spinax Ag.

S. major Ag. Poiss. foss. Vol. 3, Tab. 10, b, Fig. 8 — 14, Tome III, p. 62. Uns. Nachtr. Taf. 4, a mittler Durchschnitt, b untere Ansicht, c von der Seite.

Diefs ist nach *Agassiz* der Stachel, der an der hinteren Rückenflosse steht. Er ist lanzettförmig, schwach nach vorn gebogen, allmälig in eine stumpfe Spitze verlaufend. Der Durchschnitt ist elliptisch mit ziemlich flachen Seiten, an der Basis fast dreiseitig und an der inneren (concaven) Seite mit einigen Längsfurchen versehen. Die ganze Oberfläche ist mit braunem Email bedeckt, aufser dem unteren dreiseitigen Knochentheile, womit der Stachel eingewachsen war. Das Email ist durch feine, schief von der inneren nach der äufseren Seite herablaufende Anwachsstreifen geziert, über welche an der Basis der ersteren Seite einige Längsfurchen hinweggehen.

Strehlen.

Oxyrhina Mantellii Ag.

Ein Exemplar dieses Zahnes, am ähnlichsten der Abbildung in der Char. Taf. I, Fig. 4, a, c, fand ich in Kieslingswalda.

Ptychodus? Ag. Uns. Nachtr. Taf. IV, Fig. 3 ist wahrscheinlich die Brustflosse eines *Ptychodus.*

Einziges Exemplar von Strehlen.

III. Krebse.

Callianassa Leach.

C. antiqua Otto. Römer, Kreide Tab. 16, Fig. 25. — Uns. Nachtr. Taf. I, Fig. 1—4.

Scheeren verschieden grofs; Hand vierseitig, länger als breit, flach gewölbt, mit geraden, spitzen Fingern. Das dritte Glied ist kürzer und verengert sich nach dem zweiten hin; das zweite Glied ist im Durchschnitte fast vierseitig und an der Seite mit zwei Reihen kleiner Körner besetzt; auf dem ersten Gliede gewahrt man zwei Längsfurchen. Kopfschild .....? Hinterleib aus platten Gliedern gebildet, auf denen zwei tiefe Furchen ein mittleres, nach hinten breiter werdendes Feld abschneiden, welches an dem vorletzten Gliede am mehrsten hervortritt und an diesem durch eine kurze mittlere Längsfurche wieder getheilt ist (Fig. 2). Das letzte Glied hat in der Mitte ein ei-lanzettförmiges Feldchen, neben welchem sich die platten, nur mit einigen radialen Furchen versehenen Schwanzflossen ausbreiten.

Fig. 2 ist etwa um die Hälfte vergröfsert. Fig. 1 und 4 zeigen die Extreme zwischen Länge und Kürze der in Kieslingswalda so häufig vorkommenden Scheerenhände.

Limulus Steinlae m. Uns. Nachtr. Taf. IV, Fig. 5, a in natürlicher Gröfse, b hintere Ansicht, A vergröfsert.

Thorax deltaförmig, vorn zu einer gleich dicken, langen Röhre verlängert, seitlich zusammengedrückt, mit stumpf gekieltem Rücken, im Querdurchschnitte eiförmig, am unteren Rande mit mehreren schief nach hinten und unten laufenden Furchen. Schaale glatt, dunkler und heller gefleckt. Die Röhre ist fast so lang als der übrige Theil des Thorax, beide zusammen etwa 5‴.

Höchst wahrscheinlich gehört dieser Krebs unter die Abtheilung der Parasiten von *Limulus.*

Einziges Exemplar aus dem unteren Pläner bei Plauen.

Cytherina pedata m. Nachtr. Taf. V. Fig. 13.

Kleine sackförmige Körper, cylindrisch gewölbt, am einen Ende gerundet, am andern in zwei kurze fufsartige, gerundete Fortsätze verlaufend. Oberfläche glatt. Bis 3‴ lang und 1—$1\frac{1}{2}$‴ dick.

Unterer Pläner von Plauen.

Pollicipes maximus Sow. Min. Conch. Tab. 606, Fig. 3—6. *Röm.* Kr. Tab. 16, Fig. 9. Uns. Nachtr. Taf. V, Fig. 14.

Vordere Schaale trapezoidisch, am hinteren Rande gerade, am vorderen stumpfwinkelig gerundet, etwas vor der Mitte der Schaale mit einer scharfen Längskante, an welche vorn eine Furche grenzt. Oberfläche dicht concentrisch linirt.

Strehlen.

P. angustatus m. Nachtr. Taf. IV. Fig. 10.

Rückenschaale schmal lanzettförmig, niedergebogen, am unteren Dritttheile der Länge am breitesten, unten spitzwinkelig, längs der Mitte gekielt und auf der Mitte der convexen Seiten mit einer Längslinie versehen, die durch zwei feine Furchen eingefafst wird. Dichte Anwachsstreifen stofsen unter spitzem Winkel an dem Rückenkiele zusammen.

Strehlen.

IV. Anneliden.

Serpula erecta Goldf. Petref. Tab. 70, Fig. 15.

Eine kurze, gleichmäfsig dicke, am einen Ende aufgewachsene und senkrecht stehende Röhre, deren Oberfläche unregelmäfsig längsgefurcht ist.

Ein Exemplar von ½'' Höhe und 3''' Durchmesser besitzt Herr Professor *Steinla* von Strehlen.

S. filiformis Sow. Uns. Char. p. 65

Kieslingswalda.

S. gordialis v. Schloth. Uns. Char. p. 65. Nachtr. Taf. I. Fig. 9.

Var. *serpentina Goldf.* Schlangenförmig gewunden, bis zu 1''' dick.

Var. *Planorbis m* Scheibenförmig, fast in einer Ebene an einander gewunden.

Beide selten in Kieslingswalda.

S. conjuncta m. Nachtr. Taf. IV. Fig. 6—9.

Dicke runde, gewöhnlich je zwei oder je drei der Länge nach verwachsene Röhren, die anfangs mit einigen spiralförmigen Windungen aufgewachsen sind, sich aber dann in mehr oder weniger geraden Linien noch ziemlich weit hin frei erstrecken. Oberfläche glatt und runzelig, mit einer Längsfurche oder mit mehreren Furchen, welche eine Folge des Zusammenwachsens mehrerer Individuen sind. Die dicke Schaale besteht aus concentrischen Schichten und zeigt auf ihrer innersten Seite ringförmige, unregelmäfsig vertiefte Linien und Furchen (Fig. 9).

Es hat diese Art die meiste Aehnlichkeit mit *S. variabilis Sow.* b. Fitton. Pl. 23, Fig. 7 aus den Kimmeridge- und Weymouth-Schichten.

Unterer Pläner bei Plauen.

S. triangularis Mün. Goldf. P. T. 120. Fig. 4. Uns. Nachtr. Taf. IV. Fig. 15.

Die Röhre ist schlangenförmig gebogen, dreiseitig, mit der ganzen Bauchseite aufgewachsen. Seiten gewölbt, mit feinen Anwachslinien, Rücken scharf- und faltiggekielt. Neben dem Kiele läuft auf beiden Seiten eine schwache Furche. Häufig verdickt sich die Schaale zu unregelmäfsigen Ringeln.

Strehlen.

V. Mollusken.

A) Cephalopoden.

Nautilus sinuato-plicatus m. Nachtr. Taf. I. Fig. 6.

Enggenabelt, mit breitem, flachem Rücken, über welchen in regelmäſsiger Entfernung starke Falten mit einem breiten Sinus hinweglaufen. Schaale übrigens glatt.

Kieslingswalda.

Ammonites Vibrayeanus d'Orbigny. Pal. Franc. Pl. 96, Fig. 1—3. Uns. Nachtr. Taf. I, Fig. 8.

Schaale mit fast ebenen Seiten, schnell nach dem Nabel abfallend; Rücken schmal und eben. Windungen über die Hälfte umschlossen, Durchschnitt derselben pfeilförmig. Vom Nabel strahlen schwach sichelförmig vorwärts gebogene, nach dem Rücken zu breiter und flacher werdende Falten aus, und bilden an der Grenze des Rückens kleine Knötchen, deren aber viel mehr als Falten vorhanden sind. Auf jeder Seite einer Kammerwand zählt man ungefähr sieben Loben.

Kieslingswalda.

A. noricus v. Schl. Uns. Char. p. 67.

Ist neuerdings in Strehlen von der beträchtlichen Gröſse von circa 2′ vorgekommen. Hierzu gehört auch das von mir früher fälschlich als *Scaphites Hillsii* bestimmte und Tab. XIII, Fig. 3 ganz schlecht gezeichnete Exemplar.

A. varians? Sow. M. C. Tab. 176. Leth. T. 33, Fig. 2.

Ein Bruchstück eines Ammoniten mit hohem, glattem Rückenkiele, welcher durch zwei glatte Furchen eingefaſst ist. An der Grenze des breiten Rückens und der Seiten stehen hohe, starke Knoten, welche die Enden von Rippen sind, die auf der Mitte der Seiten noch eine starke Knotenreihe tragen.

Ein Exemplar von Kieslingswalda.

Turrilites baculoides m. Nachtr. T. V, Fig. 3.

Bandförmig mit sehr geringer Zunahme an Dicke der Windungen, auf 27‴ von 2‴5—4‴. Diese sind schwach convex, ungefähr die Hälfte so hoch, als sie breit sind, und tragen auf der oberen Hälfte eine zu 4—5 Knötchen anschwellende Querlinie, und parallel mit ihr bisweilen noch eine zweite. Diese Knötchen sind die höchsten Stellen von 4—5 sehr schwachen Längsrippen, die jede Hälfte der Windungen bedecken.

Unterer Quader von Tyssa.

T. polyplocus Röm. Kr. Tab. 14, Fig. 1, 2. Uns. Char. p. 67, Taf. III, Fig. 1. Nachtr. Taf. V, Fig. 4. Var.

Diese entfernt spiralförmig gewundene Varietät, welche zu der Gattung *Helicoceras d'Orbigny, Pal. Fr.* gehört, glaube ich von *Turrilites polyplocus Röm.*, wohin auch *T. Senequierianus d'Orb.* P. Fr. Pl. 141, Fig. 1 und 2 zu rechnen ist, in keinem Falle trennen zu können, und es bildet dieſs Exemplar, wie die folgende Art, einen Uebergang von der Gattung *Turrilites* zu *Hamites* durch *Helicoceras*.

Strehlen.

Hamites plicatilis Mant. (*H. plicatilis* und *H. armatus Sow.*) U. Char. Taf. XII, Fig. 4, Taf. XIII, Fig. 2, p. 41. Nachtr. Taf. V, Fig. 1 und 2. Röm. Kr. Tab. 14, Fig. 7.

Diese Art ist theils in einer Ebene, als echter *Hamites*, am häufigsten entfernt spiralförmig als *Helicoceras*, ja sogar auch schneckenförmig als echter *Turrilites* gewunden, und man hat hier einen zweiten Uebergang dieser drei wohl nicht zu trennenden Gattungen in einander.

Plänerkalk von Sachsen und Böhmen.

H. Beanii Phillips. Röm. Kr. Tab. 13, Fig. 11.

Im Durchschnitte fast kreisrund, mit einfachen, etwas nach vorn gebogenen Falten bedeckt, welche auf dem Rücken zwischen zwei Knötchen sehr schwach entwickelt sind. Den zwei Knötchenreihen des Rückens läuft an jeder Seite noch eine andere parallel.

Ein Exemplar von Kieslingswalda.

H. ellipticus Mant. Uns. Char. p. 41. Nachtr. Taf. 1, Fig. 7.

Ein Exemplar von Kieslingswalda.

Baculites Lam.

B. incurvatus Dujardin. D'Orb. Pal. Franç. Pl. 139, Fig. 8—10. U. Nachtr. Taf. I. Fig. 5, wovon a eine Kammer und A die Zeichnung der Loben darstellt, und wo die Linie α die Bauchseite, β die Rückenseite angiebt.

Im Durchschnitte oval, auf der Rückenseite stumpf gekielt. Die Seiten sind in der Nähe der Bauchseite mit einer Reihe entfernt stehender, runder Knoten besetzt. Oberfläche mit stärkeren und schwächeren Faltenlinien bedeckt, welche von der Rückenseite herablaufen und mit einem Sinus sich in der Nähe der Knoten nach der Bauchseite wieder heraufbiegen.

Die zwei Seitenloben sind ziemlich gleich tief, der Ventrallobus aber der kleinste von allen.

In Kieslingswalda nicht selten.

B. anceps Lam. (*B. vertebralis Defr.*, *B. dissimilis Desm.*, *B. Faujasii de Haan*) *d'Orb.* P. Fr. Pl. 139, Fig. 1—7. *Bronn*, Leth. Taf. 30, Fig. 6.

Dem vorigen in Allem sehr ähnlich, jedoch ohne Knoten.

Strehlen.

B) Gasteropoden.

Rostellaria papilionacea Goldf. Uns. Char. p. 71. Nachtr. Taf. I, Fig. 11.

Kieslingswalda.

R. anserina Nilfs. Petr. Suec. Tab. 3, Fig. 6. *Röm.* Kr. Tab. 9, Fig. 7. *R. vespertilio Goldf.* P. Tab. 170, Fig 5. Uns. Nachtr. Taf. I, Fig. 10 (schlecht).

Spindelförmig, mit circa 6 convexen Windungen, welche mit schiefen Längsrippen besetzt sind. Die Rippen der letzten Windung sind in der oberen Hälfte am stärksten, verdicken sich auf einem, nach der vorderen und oberen Ecke des Flügels laufenden Kiele zu Knötchen, laufen von da an schwächer über einen zweiten Kiel und noch einige andere Querlinien nach unten. Die Ausbreitung des Flügels wird durch den Lauf der mehr oder weniger divergirenden Kiele und Querlinien bestimmt, deren Enden miteinander durch einen eingebogenen Rand verbunden sind, so dafs der Flügel ein dem Gänsefufse ähnliches Ansehen bekommt.

Kieslingswalda!

Pyrula costata Röm. Kr. Tab. 11, Fig. 10. Uns. Char. p. 72. Nachtr. Taf. I. Fig. 12 und 13.

Kurz birnförmig, oben wenig gewölbt, mit niedrigem Gewinde. Die letzte Windung, die sich schnell zu dem Kanale verengert, trägt 4 starke Querrippen, deren Anzahl aber auf dem unteren Theile der Schaale bis auf 8 zunimmt und die durch breitere, concave Zwischenräume von einander getrennt sind.

Kieslingswalda.

P. carinata Röm. Uns. Char. p. 72. Nachtr. Taf. I, Fig. 14.

Kieslingswalda.

P. angulata m. Nachtr. Taf. I, Fig. 15, vergröfsert.

Kreiselförmig, oben niedrig kegelförmig, mit drei Windungen, von denen die letzte im oberen und unteren Dritttheile scharf gekantet ist. Der obere Theil der Windung dacht sich eben nach der Naht hin ab, auch der mittlere Theil ist eben, der untere wenig gewölbt. Die ganze Oberfläche ist mit glatten Querlinien bedeckt, deren Zwischenräume doppelt breiter und concav sind. In der Nähe des kurzen Kanals gewahrt man einige schwache Längsrippen, die bis zu der unteren Kante hin laufen.

Kieslingswalda.

Pleurotomaria gigantea Sow. b. Fitt. Pl. 14, Fig. 14. Nachtr. Taf. V, Fig. 5.

Kegelförmig mit 5—6 Windungen, deren unterer Rand scharf ist, während der obere sich wulstartig erhebt, wodurch die obere Hälfte der Windung concav wird, was besonders an den letzten Windungen und an Steinkernen hervortritt. Oberfläche der dicken Schaale deutlich quergestreift.

Im untersten Pläner bei Plauen! und im Tunnel bei Oberau.

Litorina conica Sow. M. C. T. 433, Fig. 1. U. Nachtr. Taf. 1, Fig. 24 u. 25.

Oval-kegelförmig, mit etwa 5 Windungen, von denen die letzte mehr als doppelt so lang ist als die übrigen zusammen. Oberfläche mit unregelmäfsigen Zuwachsstreifen bedeckt.

L. rotundata Sow. ist in Allem weniger lang gestreckt.

Kieslingswalda.

Turritella granulata Sow. Uns. Char. p. 44. Nachtr. Taf. I, Fig. 18.

Kieslingswalda und im unteren Pläner von Plauen.

T. nerinaea Röm. Kr. Tab. 11, Fig. 21. Uns. Nachtr, Taf. I, Fig. 16 und 17.

Lang thurmförmig, mit circa 12 in der Mitte concaven Windungen, welche durchschnittlich fünf Querlinien tragen, zwischen denen sich auf den unteren Windungen immer mehr feinere einlagern. Die oberste an der Naht liegende, so wie auch häufig die unterste der Linien, ist gewöhnlich sehr verdickt und unregelmäfsig knotig, indem hier Anwachslinien entspringen, welche mit einem in der Mitte der Windung stark rückwärts gebogenen Sinus über sämmtliche Querlinien hinweglaufen.

Im jungen Zustande sieht diese Art einem *Cerithium* sehr ähnlich.

Kieslingswalda.

Natica canaliculata Sow. Uns. Char. p. 47. Nachtr. Taf. I, Fig. 20. Steinkern.

Kieslingswalda.

N. vulgaris Reufs. die Kreidegebilde des westlichen Böhmens, Prag 1844, S. 209.
N. lamellosa? Röm. Kr. Tab. 12, Fig. 13. Uns. Nachtr. Taf. I, Fig. 21—23.

Kugelig-eiförmig, mit kurz-kegelförmigem Gewinde. Windungen stark convex, die letzte bauchig. Oberfläche glatt, nur bisweilen mit blätterigen Zuwachsstreifen (*N. lamellosa Röm.*).

Kieslingswalda! Unterer Quader von Tyssa!

N. dichotoma m. Uns. Char. p. 48. Nachtr. Taf. I, Fig. 19. Steinkern mit etwas Schaale.

Kieslingswalda.

Nerita costulata Röm. Kr. Tab. 12, Fig. 12.

Quer-eiförmig mit drei Windungen, von denen die ersten sehr klein sind, die letzte grofs, bauchig und nach vorn gezogen. Oberfläche mit schmalen, gerundeten Querrippen bedeckt, deren man auf der letzten Windung 20 zählt, die durch breitere, fein längslinirte Zwischenräume getrennt sind.

Unterer Pläner bei Plauen.

Auricula incrassata Sow. Uns. Char. p. 74. Nachtr. Taf. I, Fig. 26.
Kieslingswalda.

Dentalium glabrum m. Uns. Char. p. 74. Nachtr. Taf. I, Fig. 27.

Patella angulosa m. Nachtr. Taf. VI, Fig. 2, 3, 4.

Eine Linie bis drei Linien grofs, rundlich, länglich, 3—6-kantig, niedrig kegelförmig, mit einem meist in der Mitte liegenden Scheitel, von welchem 3—6 schwache Kanten nach dem unteren Rande gehen. An der Basis nach oben zu fein gefurcht.

Auf *Ammonites noricus* in Menge aufsitzend.

Strehlen.

C) Bivalven.

a) Dimyarier.

Fistulana Lam.

F. Amphisbaena m. Nachtr. Taf. IV, Fig. 11—14. — *Serpula Amphisbaena Goldf.* P. Tab. 70, Fig. 16. Uns. Char. p. 65 und bei Anderen. — *Teredo*, Mant. Geol. Suss. Tab. 18, Fig. 23.

Eine lange, walzenförmige, gerade oder verschieden gekrümmte, weite Röhre, welche sich sehr allmählig verdickt und vorn mit einem gerundeten Ende schliefst. Im unverdickten Zustande ist der Durchschnitt kreisrund. Oberfläche glatt, mit ziemlich regelmäfsig entfernten, ringförmigen kantigen Linien, welche von Anwachsringen herrühren.

Fig. 12 zeigt die Gestalt der ganzen, leider zusammengedrückten Röhre, welche mit *Fistulana clava* (*Oken's* Naturgesch. 1835, Taf. 6, Fig 3) eine merkwürdige Aehnlichkeit hat. Auch spricht schon *Goldfufs* es aus, dafs *Serpula Amphisbaena* durch ihre erhabenen verwischten Wachsthumringe mehr Aehnlichkeit mit einer Bohrmuschel habe. Man findet diese Röhren mit dem schmäleren Ende sowohl im versteinerten Holze steckend, wie bei Fig. 13, als auch mit dem ganzen Körper darin eingewachsen, und ich habe mich überzeugt, dafs die früher als Bohrlöcher und Gänge von Insecten auf Taf. VI, Fig. 2 und 3 und p. 13 angeführten Vertiefungen und Erhöhungen ihre Entstehung der *Fistulana Amphisbaena* verdanken.

Im Plänerkalke, seltener im Plänermergel.

F. Ostreae m. Nachtr. Taf. VI, Fig. 5, 6, 7.

Kurz-keulenförmig, sich in Austerschaalen einbohrend. Die äufsere dicke Schaale ist oben abgerundet und ganz glatt. Die inneren Schaalen sind verlängert eiförmig und mit starken concentrischen Anwachsringen bedeckt.

In Fig. 6 ist die äufsere Schaale hinweggebrochen und die innere blosgelegt worden.

Fig. 7 zeigt ein Individuum, wie man sie oft in *Ostrea macroptera Sow.* eingebohrt findet.

Unterer Pläner bei Plauen.

Pholadomya caudata Röm. Kr. Tab. 10, Fig. 8. *Corbula aequivalvis Goldf.* (der ältere Name) P. Tab. 151, Fig. 15. Uns. Nachtr. Taf. I, Fig. 28, 29 und 30, Steinkern.

Gleichklappig, stark gewölbt, quer-eiförmig, nach hinten flach und verschmälert, mit stark übergebogenem, vor der Mitte ligendem Wirbel. Von diesem strahlen gegen 30 schmale Rippen über die ganze Oberfläche, ausgenommen der flachen hinteren Ausbreitung der Schaale. Ueber Rippen und den wenig breiteren concaven Zwischenraum, sowie auch über die hintere ungerippte Fläche laufen dichte und feine, con-

centrische Linien. Unter dem Wirbel liegen zwei spitze Zähne. Die Lage der ovalen Muskeleindrücke ergiebt sich aus Fig. 30.

Kieslingswalda!! Feinkörniger oberer (?) Quader von Hochkirch bei Görlitz.

Goniomya Ag. (*Lysianassa v. Mün.*)

G. (*L.*) *designata Goldf.* P. Tab. 154, Fig. 13. Uns. Nachtr. Taf. II, Fig. 1. Quer verlängert eiförmig, in der Mitte bauchig, nach vorn allmälig niedriger werdend, nach hinten zu steiler bis an eine Kante, und von dieser dann schneller abfallend. Der kleine spitze Wirbel liegt weit nach vorn. Der Rücken ist vom Wirbel an mit convergirenden Falten bedeckt, welche nach unten zu unter spitzen Winkeln convergiren und nach unten zu mehr und mehr verschwinden.

Ein Exemplar von Kieslingswalda.

Panopaea Gurgites Brongn. Uns. Char. p. 75. Nachtr. Taf. II, Fig. 2.

Kieslingswalda.

Corbula Lam.

C. caudata Nilfs. P. S. Tab. 3, Fig. 18. *Goldf.* Tab. 151, Fig. 17.

Quer-eiförmig dreiseitig, hinten gerundet und gewölbt, vorn mit einem flachen Sinus, sowohl auf der Schaale selbst als an dem unteren Rande in einen spathelartigen Flügel verlaufend. Die Wirbel liegen in der Mitte. Die Oberfläche der Schaale ist durch dichte concentrische Linien geziert, welche vorn der Einbiegung des unteren Randes folgen und oben gegen den Schlofsrand hin schnell umbiegen.

Strehlen und im Plänermergel von Werschowitz bei Laun.

C. lanceolata m. Nachtr. Taf. II, Fig. 3.

Quer-lanzettförmig, mit kleinem, in der Mitte gelegenem, niedergebogenem Wirbel, hinten gerundet, mit geradem unterem Rande sich nach vorn hin stark verengend und am vorderen sehr schmalen Ende gerade abgestutzt. Vom Wirbel läuft eine flache Furche schief nach dem hinteren Theile des unteren Randes, eine andere schmale geht neben einer Kante von oben nach der vorderen unteren Ecke. Die Oberfläche ist mit concentrischen Linien und Falten bedeckt, welche von der nach vorn herablaufenden Kante aus rechtwinkelig gegen den geraden Schlofsrand fortsetzen.

Kieslingswalda.

Crassatella Lam.

C. Bockschii m. Nachtr. Taf. II, Fig. 17 und 18.

Quer-eiförmig dreiseitig, vorn gerundet, nach hinten in eine Spitze verlaufend, mit dickem, vorn liegendem, stark niedergebogenem Wirbel. Eine glatte Kante, welche nach der hinteren Ecke läuft, schneidet ein mit einer Längsfurche versehenes glattes Feld ab. Die Oberfläche der Schaale ist mit circa 15 hohen Querleisten besetzt, welche eben so wie die Zwischenräume glatt sind, und welche in einiger Entfernung von der hinteren Kante beginnen und vorn, wo die Schaale stark gewölbt abfällt, plötzlich dünn werden. Steinkerne sind glatt. 4‴ breit.

Kieslingswalda.

C. arcacea? Röm. Kr. Tab. 9, Fig. 24, sehr ähnlich.

Ein Exemplar in Kieslingswalda.

Tellina Goldfufsii. Röm. Uns. Char. p. 76.

Kieslingswalda.

T. strigata Goldf. P. Tab. 147, Fig. 18. Uns. Nachtr. Taf. III, Fig. 1—3. 1 und 3 Steinkerne, auf denen die Muskeleindrücke etwas zu stark hervorgehoben worden sind.

Quer-oval-elliptisch, flach gewölbt, hinten mit einer stumpfen Kante schief abgeschnitten, mit kleinem, in der Mitte liegendem Wirbel. Der untere Theil des Rückens

flach oder sanft eingebogen. Die feine Längsstreifung der Schaale ist kaum bemerkbar.

Ein Exemplar mit entfernteren und deutlicheren Linien, zwischen denen sich oft feinere einschieben, stimmt mehr mit *Tellina costellata Goldf.* Tab. 148, Fig. 19.

Kieslingswalda.

Lucina lenticularis Goldf. P. Tab, 146, Fig. 16. (*L. Lens Röm.* Kr. Tab. 11, Fig. 14.) Uns. Nachtr. Taf. II, Fig. 4—6. 5 und 6 Steinkerne.

Fast kreisrund gewölbt, von der Mitte der Schaale gleichmäfsig nach vorn und hinten abfallend, mit kleinem in der Mitte gelegenem Wirbel, welcher sich nach vorn biegt und unter welchem der eingebogene Schlofsrand ein kleines vertieftes Mondchen bildet. Schaale dicht concentrisch linirt. Steinkerne glatt. In Fig. 5 und 6 sind Schlofszähne und Muskeleindrücke deutlich zu sehen.

Kieslingswalda!

Cyprina Lam.

C. rostrata Sow. b. Fitt. Pl. 18, Fig. 1. Uns. Nachtr. Taf. II, Fig. 12 und 13.

Quer- etwas schief-eiförmig, stark gewölbt, mit dickem, weit nach vorn liegendem und herabgebogenem Wirbel. Der obere Theil der hinteren Seite fällt steil gewölbt ab, der untere Theil derselben ist schief abgeschnitten. Die dicke Schaale erscheint durch Anwachsstreifen unregelmäfsig gestreift. Unter dem Wirbel liegen an Steinkernen drei tiefe Gruben für die dicken Schlofszähne. Die Muskeleindrücke sind grofs und eiförmig.

Beide etwas verschiedene Exemplare dieser grofsen Art lagen dicht nebeneinander.

Kieslingswalda.

Venus Faba Sow. Goldf. Tab. 151, Fig. 6. U. Nachtr. Taf. II, Fig. 7, 8 und 9, ein vergröfserter Steinkern.

Quer-eiförmig, nach hinten etwas verengt, mit kleinem vor der Mitte liegendem Wirbel, hinter welchem ein schmales Mondchen liegt. Die dünne Schaale dieser bis zu 1'' breiten Art ist dicht mit feinen concentrischen Linien bedeckt. Steinkerne sind glatt. Die drei Schlofszähne siehe Fig. 9.

Kieslingswalda!

V. ovalis Sow. Goldf. P. Tab. 151, Fig. 5.

Quer-eiförmig, der vorigen Art sehr ähnlich, jedoch gröfser, weniger breit und mit mehr in der Mitte gelegenem Wirbel. Schaale dick und, wie bei der vorigen Art, concentrisch linirt.

Kieslingswalda.

Cypricardia Lam.

C.? elongata Pusch, Pal. Pol. Taf. 7, Fig. 6. Uns. Nachtr. Taf. V. Fig. 7.

Ungleichseitig, quer-oval, mit ganz hinten liegendem Wirbel; hinten gerundet und sehr verkürzt, nach vorn sehr verlängert und schmäler werdend. Oberfläche flach gewölbt, mit ganz flachem Sinus, der nach der vorderen Hälfte des unteren Randes herabgeht, und mit dichten feineren und stärkeren concentrischen Linien geschmückt.

Strehlen.

Isocardia cretacea Goldf. Uns. Char. p. 53. Nachtr. Taf. II, Fig. 14.

Kieslingswalda.

Cardium Hillanum Sow. Uns. Char. p. 53. Nachtr. Taf. II, Fig. 10 und 11, Steinkern.

Zu dem Früheren mufs ich hier noch bemerken, dafs es bei den Steinkernen von Kieslingswalda scheint, als liege unter dem hinteren Muskeleindrucke noch ein anderer. Niedrig oder hochgewölbt, oft breiter als in der Abbildung.

Kieslingswalda!

Cardium Neptuni Goldf. Uns. Char. p. 52.
Kieslingswalda.
C. alutaceum Mün. Uns. Char. p. 52.
Kieslingswalda.
C. Ottonis m. U. Nachtr. Taf. I, Fig. 31 und 32.

Schief-oval-kreisrund, stark gewölbt, mit vor der Mitte liegendem niedergebogenem Wirbel, besonders auf der hinteren Seite steil abfallend. 25—30 schmale, schwach gerundete Rippen strahlen vom Wirbel nach dem Rande. Ueber diese und die gleich breiten Zwischenräume, auf welchen nach der Verwitterung feine Längslinien zu erkennen sind, laufen feine concentrische Linien. Auf Steinkernen fehlen diese feinen Linien, und sie zeigen nur glatte Rippchen mit breiteren Zwischenräumen. Die Gröfse beträgt etwa $\frac{1}{2}''$.

Von *C. umbonatum Sow.* M. C. Tab. 156, Fig. 2—4 unterscheidet sich diese Art durch die Stärke der Rippen, welche nach *Sowerby* dort ganz undeutlich sein und den unteren Rand glatt erscheinen lassen sollen.

C. dubium m. U. Char. p. 52 ist weniger stark gewölbt, fällt nach hinten allmälig ab und hat schmälere und glatte Rippen.

Kieslingswalda!

Trigonia alaeformis Park. Sow. M. C. Tab. 215. *Goldf.* P. Tab. 137, Fig. 6. *Agafsiz*, ét. crit. s. l. Moll. Tab. 7, Fig. 14—16, Tab. 8, Fig, 12. *Bronn*, Leth. Tab. 32, Fig. 15. *Deshayes*, tr. él. de Conchyl. Tab. 33, Fig. 3. Uns. Nachtr. Taf. II, Fig. 15 und 16, Steinkern.

Sehr bezeichnend für diese Art ist, dafs die Rippen, welche von beiden Schaalen nach dem vorderen Rande laufen, hier nicht aufeinander passen.

Kieslingswalda.

Pectunculus sublaevis Sow. M. C. Tab. 472, Fig. 4. *Goldf.* P. Tab. 126, Fig. 3. Uns. Nachtr. Taf. II, Fig. 19, 20 und 21, Steinkern.

Etwas schief, fast kreisrund, von vorn nach hinten wenig länger als von oben nach unten, stark gewölbt mit wenig vortretendem Wirbel, an der vorderen Seite mit einer flachen Furche. Die Schaale trägt viele schwache, regelmäfsige Längslinien, welche durch Verwitterung deutlicher hervortreten und welche durch unregelmäfsige Anwachsringe unterbrochen werden. Steinkerne glatt; $\frac{3}{4}$—1 Zoll breit.

P. Lens Nilfs. Uns. Char. Taf. XX, Fig. 18 und 33, welchen *Römer* mit dieser Art vereinigt, ist in jedem Falle verschieden.

Kieslingswalda!!

Arca bicornis m. Nachtr. Taf. V, Fig. 10, 11, 12.

Grofs, sehr bauchig, mit sehr langen, hörnerartig vorstehenden Wirbeln, deren Länge wenigstens so viel als die Höhe der Basalfläche beträgt. Letztere ist quereiförmig-rhomboidal, am vorderen Rande convex wie auf der vorderen Seite, am hinteren concav, am unteren sehr schwach convex, dem ebenen Rücken entsprechend. Am Ende des schwach nach vorn und schwach niedergebogenen Wirbels fällt die hintere Seite mit stumpfer Kante sehr steil ab, und eine starke Furche läuft auf ihr herab zum concaven Rande. Die innere Seite des Wirbels ist durch schmale Kanten begrenzt, und der vorderen zunächst liegt ein breiter, tiefer Sinus. Die Muskeleindrücke an der Basis des Wirbels sind grofs eirund.

Von *Arca exaltata Nilfs.* P. S. Tab. 5, Fig. 1 ist diese Art durch viel schmälere Form und längere Wirbel unterschieden.

Bis jetzt kennt man nur Steinkerne aus dem untersten Pläner von Plauen.

Cucullaea glabra Sow. Uns. Char. p. 49. Nachtr. Taf. III, Fig. 4. Fig. 5, Steinkern, Fig. 6 und 7 Varietäten.

β) Monomyarier.

Modiola reversa Sow. b. Fitt. Pl. 17, Fig. 13. — *Mytilus concentricus v. Mün. Goldf.* Tab. 138, Fig. 5. — Uns. Nachtr. Taf. III, Fig. 11, Taf. V, Fig. 8.

Meistens über das Doppelte breiter als lang, mit kleinem, fast ganz vorn liegendem Wirbel, von welchem ein stumpfer diagonaler Kiel nach dem hinteren unteren Theile der Schaale läuft. Vor dem Kiele ist der Rücken sanft eingebogen, und am vorderen Ende fällt die Schaale schnell nach dem kleinen gerundeten Vorsprunge ab, die Fläche hinter dem Kiele dacht sich allmälig gegen den hinteren Schlofsrand ab, welcher beiläufig noch nicht die halbe Breite der ganzen Muschel hat. Die ganze Oberfläche ist durch dichte concentrische Linien geziert.

Kieslingswalda.

Mytilus Cottae Röm. Kr. Tab. 8, Fig. 18. Uns. Char. Taf. X, Fig. 5.

Da das von *Römer* und von mir abgebildete Exemplar von oben zusammengedrückt ist, so mufs ich nach neuen Untersuchungen folgende Diagnose für diese Art aufstellen: Lanzettförmig, unten gerundet, hoch gewölbt, schwach halbmondförmig nach vorn gekrümmt, an der vorderen Seite convex, an der hinteren steil abfallend, in der Mitte concav, oben mit kleinem, schmalem, gerundetem Vorsprunge vorn unter dem Wirbel. Zahllose feine Längslinien, die nach unten einige Male dichotomiren, sind durch feine concentrische Linien sehr fein gekörnt und durch unregelmäfsige stärkere Anwachsringe wellenförmig verbogen.

Unterer Pläner von Plauen und im unteren Quader von Klein Naundorf.

Pinna pyramidalis Mün. (*P. decussata Goldf.*) Uns. Char. p. 55.

Kieslingswalda. PK. Strehlen. UQ. Tyssa.

Gervillia (*Avicula*) *anomala Sow.* b. Fitt. U. Char. p. 80. Nachtr. T. III, F. 8.

Die Exemplare von Kieslingswalda entbehren der Längslinien, die indefs auch bei denen von anderen Orten meist fehlen. Aufserdem tritt auf der hinteren Seite des Rückens vor jener stumpfen Kante, welche den Rücken von dem hinteren grofsen Flügel trennt, noch eine flache Furche hervor, wie man es aber auch an älteren Exemplaren von Tyssa sieht.

Ueber die grofse Verwandtschaft mit *G. Reichii Röm.* habe ich mich an oben angeführtem Orte schon ausgesprochen. Hierzu ist auch *A. coerulescens Nilfs.* P. S. Tab. 3, Fig. 19 a und das Exemplar auf Taf. XX, Fig. 36 uns. Char. mit dem verkümmerten Flügel zu rechnen, welches von *Reufs* in seiner neuerdings erschienenen trefflichen Schrift: „Die Kreidegebilde des westlichen Böhmens, Prag, 1844" p. 186 *Avicula Geinitzii* genannt worden ist.

Kieslingswalda. Plänerkalk von Strehlen.

G. solenoides Defr. U. Char. p. 80. Nachtr. Taf. I, Fig. 33, Taf. III, Fig. 9 (schlecht) und 10 Steinkern.

Quer sehr verlängert, etwas säbelförmig, gewölbt, mit spitzem vorderem und einem stumpferen hinteren Flügel, welcher bald breiter, bald schmäler, länger oder kürzer ist. Ebenso variirt die Länge des Schlofsrandes. Hinter dem Wirbel sieht man auf Steinkernen eine tiefe Bandgrube und vor demselben über dem vorderen stark vertieften Flügel mehrere schmale parallele Grübchen. Schaale dick und glatt.

Kiefslingswalda! Tyssa.

Perna cretacea Reufs, westl. Böhm. p. 185. — *Avicula* ...., der *triptera Bronn.* verwandt. Uns. Char. p. 79.

Kieslingswalda. Tyssa. Quader zwischen Löwenberg und Hirschberg.

Inoceramus concentricus Park. Uns. Char. p. 25 und 81. Nachtr. Taf. III, Fig. 12.

Kieslingswalda.

Inoceramus tegulatus (?) *v. Hagenow*, *Leonh.* Br. Jahrb. 1842 p. 559. Uns. Nachtr. Taf. VI, Fig. 11.

Eiförmig-zugespitzt, mit schwach verdrehtem Wirbel, kurzem, schiefem Schlofsrande, an der vorderen Seite mehr gewölbt als an der hinteren, mit vielen starken, auf dem oberen Theile der Schaale nach hinten herablaufenden concentrischen Anwachsringen, über welche auf der Mitte des Rückens gegen 14 radiale schwache Längsfalten (nach *v. Hagenow* Furchen) laufen, von denen die hinteren vier die stärksten sind.

I. mytiloides steht ihm am nächsten, ist jedoch länger, hat einen schieferen Schlofsrand, einen vielmehr verdrehten Wirbel, und ihm fehlen radiale Falten.

Strehlen.

Pecten orbicularis Sow. M. C. Tab. 186. *Röm.* Kr. p. 49.

Kreisrund, fast gleichseitig, flach gewölbt, mit gleichen stumpfwinkeligen, etwas nach oben stehenden Ohren. Schaale dünn. Oberfläche mit dichten, feinen, erhöhten, concentrischen Linien bedeckt.

Feinkörniger, glaukonitischer Sandstein des Glatzisch-Böhmischen Grenzgebirges.

P. curvatus m. U. Nachtr. Taf. III, Fig. 13.

Schief-oval mit spitzem Wirbel, und nach ihm hin am stärksten gewölbt. Ohren ungleich; das eine stumpfwinkelig, das andere gerundet und unten tief ausgeschnitten. Oberfläche mit zahllosen, feinen, dem Rande zu gekrümmten Linien, zwischen welchen sich andere einlagern, und über welche insgesammt sehr feine dichte Anwachslinien gehen.

Durch längere Gestalt, spitzen Wirbel, durch die Beschaffenheit der ungleichen Ohren, so wie endlich durch die viel feineren und zahlreicheren Linien unterscheidet sich diese Art von *Pecten arcuatus Sow.*, womit *Römer* (Kr. p. 51) die Exemplare von Kieslingswalda vereinigt. Die Originalabbildung von *P. arcuatus* bei *Sowerby* M. C. Tab. 205, Fig. 7 hat übrigens noch mehr Aehnlichkeit mit *P. curvatus m.* als alle späteren Abbildungen und die in Sachsen aufgefundenen Exemplare, welche alle breiter und mit weniger Linien bedeckt sind.

Kieslingswalda.

P. cicatrisatus (?) *Goldf.* Tab. 93, Fig. 6. U. Nachtr. Taf. III, Fig. 16 var.

Kreisrund, fast gleichseitig, mit acht dachförmigen Falten und breiten, gerundeten Zwischenräumen. Auf diesen und den Rippen finden sich viele Längslinien, über welche stärkere und schwächere Anwachsringe laufen. Die mittelste Linie auf der Höhe der Falten hat Schuppen getragen. Ohren sind ungleich. Das rechte ist löffelartig verlängert, das linke ist schwach ausgeschnitten. Radiale und concentrische Linien sieht man auf beiden.

Ein Exemplar von Kieslingswalda.

P. quadricostatus Sow. Uns. Char. p. 22. Nachtr. Taf. III, Fig. 14 Unterschaale, 15 Oberschaale.

Kieslingswalda.

P. digitalis Röm. Kr. Tab. 8, Fig 7.

Unterschaale stark gewölbt, länger als breit; Oberschaale höchst wahrscheinlich flach, wie bei *P. quadricostatus*. Fünf ungleiche, sehr stark werdende, gerundete Falten laufen neben tiefen, schmalen Zwischenfurchen nach dem Rande. Von ihnen sind die beiden äufseren die kleinsten, die mittelste aber die gröfste. Alle sind unregelmäfsig längsgefurcht. Ohren kenne ich nicht.

Unterer Pläner bei Plauen.

Spondylus asper Mün. Goldf. P. Tab. 106, Fig. 1.

Schief kreisförmig-eirund, stark gewölbt, bei 1½″ Gröfse mit 45 unregelmäfsigen, gerundeten, nach vorn hin verschwindenden Rippen bedeckt, welche durch dünnere Zwischenfurchen getrennt sind, und von denen jede mehre, gesetzlos vertheilte, kurze Stacheln trägt, die sich emporrichten und gewöhnlich durch eine Längsfurche ohrförmig werden.

Unterer Pläner bei Plauen.

Ostrea lateralis Nilfs. Uns. Char. p. 84.

Ein Exemplar von Kieslingswalda.

O. curvidorsata m. Nachtr. Taf. III, Fig. 19 — 21.

Eiförmig verlängert, weit unten am breitesten, mit krummen, flachgekieltem Rücken, der sich oben links, unten rechts krümmt. Oberfläche glatt. Länge circa ½″.

Kieslingswalda.

O. Limae m. Nachtr. Taf. III, Fig. 18.

Schief-eiförmig, gleichmäfsig gewölbt, oben mit einem durch eine Furche getrennten, gerundeten Flügel, der am oberen Rande schwielig gekerbt ist. Oberfläche mit unregelmäfsigen, dünnen, radialen Linien bedeckt, die nach oben hin verschwinden.

Kieslingswalda,

O. macroptera (?) *Sow.* Uns. Char. p. 85. Nachtr. Taf. III, Fig. 22 — 24. Junge Brut.

Kieslingswalda.

O. sulcata Blumenbach. Goldf. Tab. 76, Fig. 2.

Länglich oval-dreiseitig, am breitesten im unteren Dritttheile, mit einem geradlaufenden, gewölbten Kiele längs der Mitte der oberen Schaale. Der ganze Rand ist unregelmäfsig kurz gefaltet. Untere Schaale ganz aufgewachsen. An der dreiseitigen, niedergebogenen Schlofsrinne beginnt auf der inneren Schaale eine, nach *Goldfufs* gekerbte, bei meinem Exemplare aber ungekerbte Furche, welche die Seiten der Schaale weit herab begrenzt und bis zu welcher die oberen Randfalten laufen.

Strehlen.

γ) Brachiopoden.

Terebratula alata Lam. U. Char. p. 14. Nachtr. Taf. III, Fig. 17 Steinkern, a von der Ventralschaale, b von der Dorsalschaale gesehen.

Kieslingswalda.

T. pumila (?) *Brongn.* Uns. Char. p. 87.

Kieslingswalda.

T. Sella Sow. M. C. Tab. 437, Fig. 1. *Röm.* Kr. Tab. 7, Fig. 17.

Glatt, eben so breit als lang; die gröfste Breite liegt in der Mitte der Länge. Der Schlofskantenwinkel ist ein wenig stumpf. Der kurze, bei älteren Individuen sehr wenig vorragende Schnabel mit grofser Oeffnung. Die niedrige breite Area wird durch eine Kante begrenzt. Deltidium ganz niedrig. Die Dorsalschaale ist bis zur Stirn stark gekielt, und von der Mitte der Schaale an wird der Kiel auf jeder Seite durch eine mit dem Alter an Tiefe zunehmende Bucht eingefafst, welche in dem Sinus der Rückenschaale an der Stirn mündet. Den Buchten entsprechen Falten und der kielartigen Falte eine Bucht auf der Ventralschaale. An ganz jungen Individuen bildet die Stirn eine gerade Linie.

Diese Art würde von der längeren *T. biplicata Sow.* wohl kaum getrennt werden können.

Unterer Pläner von Plauen.

T. ......? der *T. Puscheana Röm.* Kr. Tab. 16, Fig. 29 nahe stehend.

Eine Terebratel aus der Familie der *Loricaten v. Buch.* Sie ist etwas breiter als lang, unter der Mitte der Länge am breitesten. Der Schlofskantenwinkel ist ein rechter. Der Schnabel ist oben leider verbrochen. Area niedrig, mit gerundeter Kante eingefafst. Beide Schaalen gleichmäfsig gewölbt, wenig über der Mitte am höchsten. Oberfläche mit feinen radialen Linien bedeckt, deren sich mehre in der Nähe der Seiten und der Stirn zu Rippen vereinigen. Ein sehr breiter ganz flacher Sinus der Dorsalschaale wird durch die beiden gröfsten Falten begrenzt, welche von zwei kleineren der Ventralschaale eingeschlossen sind. An der Seite liegen noch ein paar kleinere Falten. Im Dorsalsinus selbst erheben sich etwa fünf sehr schwache Falten, im schmäleren Ventralsinus weniger, welche durch Vereinigung von 2—3 Linien entstanden sind.

Ein Exemplar aus dem unteren Pläner bei Plauen.

VI. Radiarien.

Spatangus ? Einige unbestimmbare Bruchstücken von Kieslingswalda.

VII. Polyparien.

Aulopora Goldf.

Kreisel- oder knäuelförmig zusammengehäufte Polypenstämme von ungefähr $\frac{1}{8}$ Linie starken und einige Linien langen, unregelmäfsig nach allen Seiten heraussprossenden, scheinbar glatten Kalkröhren gebildet. Sie nähern sich am mehrsten der *Aulopora conglomerata Goldf.* P. Tab. 29, Fig. 4, lassen aber keine nähere Bestimmung zu.

Unterer Pläner von Plauen.

.... Nachtr. Taf. VI, Fig. 16 und 17 in doppelter Gröfse.

Ein höchst dünner Ueberzug einer Coralle auf *Nautilus simplex*, von einem Puncte aus entweder nach allen Seiten einer Ebene hin oder nur fächerförmig sich ausbreitend, aus sehr schmalen und verlängerten Zellen gebildet, welche neben und über einander sich entwickelt haben.

Eine nähere Bestimmung hierüber war bisher unmöglich.

Strehlen.

VIII. Amorphozoen.

Cnemidium Goldf.

C. astroides m. Nachtr. Taf. VI, Fig. 13, a und b, von oben und unten.

Knollig oder trichterförmig, sehr dickwandig, aus dichtem, unregelmäfsigem Fasergewebe gebildet, auf der äufseren Seite mit unregelmäfsig vertheilten, über 2''' dicken, runden Mündungen bedeckt, welche durch verschieden breite, gewölbte Zwischenräume getrennt sind. Der verdickte Rand der Zellen ist durch das dahin laufende Fasergewebe unregelmäfsig eingeschnitten, so dafs man hier entfernte Aehnlichkeit mit *Astraeen* findet. Auf der inneren Seite sind im Gewebe nur bis $\frac{1}{3}$''' grofse rundliche Mündungen zu unterscheiden, und es ist hier die Structur sehr ähnlich der von *Scyphia infundibiliformis Goldf.*, mit welcher diese Art zusammen vorkommt.

Unterer Pläner bei Plauen.

C. Plauense m. Nachtr. Taf. VI, Fig. 19, von oben.

Tellerförmig, stumpfeckig-rundlich, mit sehr kurzem Stiele aufgewachsen, auf dem Scheitel mit kleiner kreisförmiger Oeffnung, welcher unregelmäfsige Furchen zulaufen. An der ganzen übrigen Oberfläche fehlen dieselben, und man gewahrt nur sehr feine und ungefähr $\frac{1}{8}$ Linie grofse Grübchen in einem Fasergewebe dicht an einander liegen.

Im unteren Pläner bei Plauen.

Tragos Schweigger.

T. stellatum Goldf. P. Tab- 30, Fig. 2. Uns. Nachtr. Taf. VI, Fig. 14, 15.

Knopfförmig, auf der einen Seite gewölbt, auf der anderen flach oder concav, an einem kurzen, breiten Stiele oder mit der concaven Fläche aufsitzend. In dem feinen, dichten Gewebe der Oberfläche sieht man viele vereinzelte, aus 4—6 zusammenlaufenden Furchen gebildete Sterne, deren Radien gewöhnlich noch dichotomiren.

Unterer Pläner bei Plauen.

T. pertusum m. Nachtr. Taf. VI, Fig. 18, a und b, vergröſsert.

Knollig, tief- und groſslöcherig. An den Mündungen flieſsen oft mehre Löcher zusammen und bilden vertiefte Kanäle zwischen der steilen dünnen Wandung, auf welcher man kleine und sehr feine Poren, welche durch das feine netzförmige Gewebe gebildet werden, mit bloſsen Augen noch deutlich wahrnimmt. Die groſsen Mündungen der einen Seite treffen häufig mit denen auf der entgegengesetzten zusammen und durchlöchern somit den ganzen Schwamm.

In der dem untersten Pläner entsprechenden Sandschicht von Bannewitz.

Manon Peziza Goldf. P. Tab. I, Fig 7, Tab. 29, Fig. 8. Uns. Nachtr. Taf. VI, Fig. 12.

Becherförmig oder ohrförmig ausgebreitet, auf der äuſseren Seite mit einem feinen netzförmigen, aus anastomosirenden Fasern gebildeten Gewebe, auf der inneren Seite mit kleinen, rundlichen, bis $\frac{1}{3}'''$ groſsen, fast reihenweise geordneten Mündungen, welche von einem kleinen, aufrechten Rande umgeben werden, und wenigstens um das Dreifache ihres Durchmessers von einander entfernt sind.

Unterer Pläner bei Plauen.

C. Erklärung der Abbildungen.

I. Taf. I — XVI der Charakteristik des sächsisch-böhmischen Kreidegebirges *).

Taf. I. 1. *Galeus pristodontus Ag.*
2. *Galeus appendiculatus Ag.*
3. *Otodus appendiculatus Ag.*
4. *Oxyrhina Mantellii Ag.*
5. a. b. *Odontaspis rhaphiodon Ag.*
5. c. *Hypsodon Lewesiensis Ag.*
6. *Ptychodus articulatus Ag.*

Taf. II. 1. *Palimphyes longus* (?) *Ag.*
2. a. Eine unbestimmte Schuppe.
3. a. b. B. *Osmeroides Lewesiensis Ag.*
3. c. C. *Beryx ornatus Ag.* (schlecht.)
4. 5. *Koprolithes Mantellii Ag.*

Taf. III, IV, V und VI, 1. Ausgefüllte Bohrlöcher von Insecten (*Cerambycites m.*) ?

Taf. VI. 2. 3. Ausgefüllte Bohrlöcher von *Fistulana Amphisbaena m.*

Taf. VII. 1. *Sphaerulites ellipticus m.*
2. *Sphaerulites Saxoniae Röm.*
3. *Sphaerulites agariciformis Blainv.*
4. *Astacus Leachii Mant.*
5. *Ptychodus latissimus Ag.*

Taf. VIII. 1. a. b. *Diceras Saxonicum m.* und 2. var. *falcatum m.*
1. c. d. 6. *Sphaerulites cylindraceus Desm.*
3. *Lima multicostata m.*
4. *Lima Reichenbachi m.*
5. *Terebratula ovoides Sow.*

Taf. IX. 1. *Astacus Leachii Mant.*
2. *Notidanus microdon Ag.*
3. *Sphaerulites agariciformis Blainv.*
4. 5. *Hippurites Germari m.*
6. *Patella orbis Röm.*
7. *Lima divaricata Dujard.* (oben verbrochen).

Taf. X. 1. *Pinna pyramidalis Mün.*
2. *Gervillia (Avicula) Reichii Röm.*
3. *Cardita striata m.*
4. *Modiola n. sp.*
5. *Mytilus Cottae Röm.* von oben zusammengedrückt.

---

*) Zwar sind die Unrichtigkeiten, welche sich in den Erklärungen dieser Tafeln eingeschlichen hatten, schon in dem *Index Petrefactorum* berichtigt worden, der leichteren Uebersicht halber sollen aber hier die Berichtigungen noch einmal im Zusammenhange erfolgen.

6. *Avicula radiata m.* (schlecht).
7. *Arca.*
8. a. b. *Nucula truncata Nilſs.*
9. *Nucula concentrica m.* (schlecht).
10. 11. *Cucullaea Römeri m.* (schlecht).

Taf. XI. 1. *Pinna Cottae m.*
2. *Pectunculus obsoletus Goldf.*
3. *Cucullaea ....?*
4. *Cardium alutaceum Mün.*
5. *Cardita parvula Mün.*
6. 7. *Isocardia cretacea Goldf.*
8. *Venus parva ? Sow.*

Taf. XII. 1. *Pholadomya Albina Reich.*
2. *Ammonites peramplus Sow.*
3. *Hamites ?*
4. *Hamites plicatilis Mant.*
5. *Hamites alternatus Mant.*
6. *Hamites baculoides Mant.*
7. *Hamites rotundus Sow.*

Taf. XIII. 1. *Turrilites polyplocus Röm.*
2. *Ammonites noricus Schl.* (ganz schlecht).
3. *Turrilites undulatus Mant.*
4. *Ammonites peramplus Sow.* Var.?
5. *Natica dichotoma m.*
6 ? 8. *Pleurotomaria distincta Dujard.*
7. *Litorina rotundata Sow.*
9. *Trochus Basteroti Brongn.*

Taf. XIV. 1. *Ptychodus n. sp. Ag.* Flosse.
2. *Hamites plicatilis Mant.*
3. 4. 5. *Hippurites Germari m.*
6. 7. *Nerinaea Borsonii Catullo.*
8. *Cirrus depressus Sow.*
9. *Pollicipes Bronnii Röm.*
10. *Litorina rotundata Sow.*

Taf. XV. 1. 2. *Rostellaria Parkinsonii Mant.*
3. *Rostellaria acutirostris ? Pusch.*
4. 5. *Pyrula costata Röm.*
6. *Fusus nodosus Reuſs.*
7. 9. 11. *Turritella granulata Sow.*
8. 10. *Cerithium clathratum Röm.*
12. *Turritella propinqua m.*
13. *Turritella concava Sow.*
14. 15. *Scalaria pulchra ? Sow.*
16. 17. *Litorina rotundata Sow.*
18. 19. *Pleurotomaria distincta Duj.*
20. *Trochus (Pleurotomaria) granulatus m.*
21. *Trochus laevis ? Nilſs.*
22. 23. *Trochus.*
24. *Trochus Reichii m.*
25. 26. *Natica canaliculata Sow.*
27. 28. *Natica nodosa m.*

Taf. XVI. 1. 2. 3. *Auricula ovum Dujard.*
4. *Patella orbis Röm.*
5. *Fissurella Buchii m.*
6. *Psammobia semicostata Röm.*
7. *Lucina Reichii Röm.*
8. *Hippurites Germari ? m.*
9. 10. *Frondicularia ovata Röm.*
11. *Terebratula triangularis Nilſs.*

12. *Terebratula striatula Mant.*
13. *Terebratula gracilis Schloth.*
14. 15. *Terebratula gallina Brongn.*
16. *Terebratula octoplicata Sow.*
17. *Terebratula Mantellianea Sow.*
18. *Terebratula Pisum Sow.*
19. *Terebratula ovoides Sow.* var. *minima m.*
20. *Terebratula semiglobosa Sow.*
21. *Cardium dubium m.* (schlecht.)
22. 23. *Sphaerulites ellipticus m.*

Zu verändern ist ferner bei

Taf. XVII. 15. Nach *Reufs*: *Volvaria tenuis Reufs.*
19. und 20. Statt *Nodosaria undecimcostata m.* und *N. septemcostata m.* nach *Reufs*: *Nodosaria Zippei Reufs.* (die Kreidegebilde des westlichen Böhmens.)
Taf. XIX. 15. Ist nach *Reufs*: *Hippurites falcatus Reufs.*
16. Ist *Spondylus striatus.*
Taf. XX. 3. Ist nach *Reufs*: *Panopaea sinuata Reufs.*
11. Ist nach *Reufs*: *Cucullaea undulata Reufs.*
12. Ist nach *Reufs*: *Cucullaea propinqua Reufs.*
13. Ist nach *Reufs*: *Arca Geinitzii Reufs.*
17. Ist nach *Reufs*: *Pectunculus insculptus Reufs.*
36. Ist nach *Reufs*: *Avicula Geinitzii Reufs.*
Taf. XXII. 2. Ist nach *Reufs*: *Comatula Geinitzii Reufs.*
Taf. XXIII. 8. Ist nach *Reufs*: *Harmodytes cretaceus Reufs.*

II. Taf. I—VI des Nachtrages zur Charakteristik des sächsisch-böhmischen und schlesischen Kreidegebirges.

Taf. I. 1—4. *Callianassa antiqua Otto.* p. 6.
5. *Baculites incurvatus Dujardin.* p. 9.
6. *Nautilus sinuato-plicatus m.* p. 8.
7. *Hamites ellipticus Mantell.* p. 9.
8. *Ammonites Vibrayeanus d'Orbigny.* p. 8.
9. *Serpula gordialis v. Schlotheim*, var. *Planorbis m.* p. 7.
10. *Rostellaria anserina Nilfson.* p. 9.
11. *Rostellaria papilionacea Goldfufs.* p. 9.
12. 13. *Pyrula costata Römer.* p. 9.
14. *Pyrula carinata Römer.* p. 9.
15. *Pyrula angulata m.* p. 10.
16. 17. *Turritella nerinaea Römer.* p. 10.
18. *Turritella granulata Sowerby.* p. 10.
19. *Natica dichotoma m.* p. 10.
20. *Natica canaliculata Sowerby.* p. 10.
21. 22. 23. *Natica vulgaris Reufs.* p. 10.
24. 25. *Litorina conica Sowerby.* p. 10.
26. *Auricula incrassata Sowerby.* p. 11.
27. *Dentalium glabrum m.* p. 11.
28. 29. 30. *Pholadomya caudata Römer.* p. 11.
31. 32. *Cardium Ottonis m.* p. 14.
33. *Gervillia solenoides Defrance.* p. 15.
Taf. II. 1. *Goniomya (Lysianassa) designata Goldfufs.* p. 12.
2. *Panopaea Gurgites Brongniart.* p. 12.
3. *Corbula lanceolata m.* p. 12.
4. 5. 6. *Lucina lenticularis Goldfufs.* p. 13.
7. 8. 9. *Venus Faba Sowerby.* p. 13.
10. 11. *Cardium Hillanum Sowerby.* p. 13.
12. 13. *Cyprina rostrata Sowerby.* p. 13.

14. *Isocardia cretacea Goldfuſs.* p. 13.
15. 16. *Trigonia alaeformis Sowerby.* p. 14.
17. 18. *Crassatella Bockschii m.* p. 12.
19. 20. 21. *Pectunculus sublaevis Sowerby.* p. 14.

Taf. III. 1. 2. 3. *Tellina strigata Goldfuſs.* p. 12.
4. 5. 6. 7. *Cucullaea glabra Sowerby.* p. 14.
8. *Gervillia (Avicula) anomala Sowerby.* p. 15.
9. 10. *Gervillia solenoides Defrance.* p. 15.
11. *Modiola reversa Sowerby.* p. 15.
12. *Inoceramus concentricus Parkinson.* p. 15.
13. *Pecten curvatus m.* p. 16.
14. 15. *Pecten quadricostatus Sowerby.* p. 16.
16. *Pecten cicatrisatus ? Goldfuſs.* p. 16.
17. *Terebratula alata Lamarck.* p. 17.
18. *Ostrea Limae m.* p. 17.
19. 20. 21. *Ostrea curvidorsata m.* p. 17.
22. 23. 24. *Ostrea macroptera ? Sowerby.* p. 17.

Taf. IV. 1. *Beryx ornatus Agaſsiz.* Plänerkalk von Strehlen. Vielleicht die schönste Schuppe dieser Art. Zeichnung und Exemplar von Herrn Prof. *Steinla* in Dresden. p. 5.
2. *Otodus sulcatus m.* Unterer Pläner von Plauen. p. 5.
3. *Ptychodus ?* Brustflosse. Von Strehlen. p. 6.
4. *Spinax major Agaſsiz.* Von Strehlen. Samml. d. Herrn Prof. *Steinla* in Dresden. p. 5.
5. *Limulus Steinlae m.* Unterer Pl. von Plauen. Samml. d. H. Prof. *Steinla* in Dr. p. 6.
6. 7. 8. 9. *Serpula conjuncta m.* Unterer Pläner von Plauen. p. 7.
10. *Pollicipes angustatus m.* Strehlen. Zeichnung und Exemplar v. H. Pr. *Steinla.* p. 7.
11. 12. 13. 14. *Fistulana Amphisbaena m.* Von Strehlen. Zeichnung und Exemplar der 11 und 14 von Herrn Prof. *Steinla.* p. 11.
15. *Serpula triangularis Mün.* Von Strehlen. Z. u. Ex. v. H. Prof. *Steinla.* p. 7.

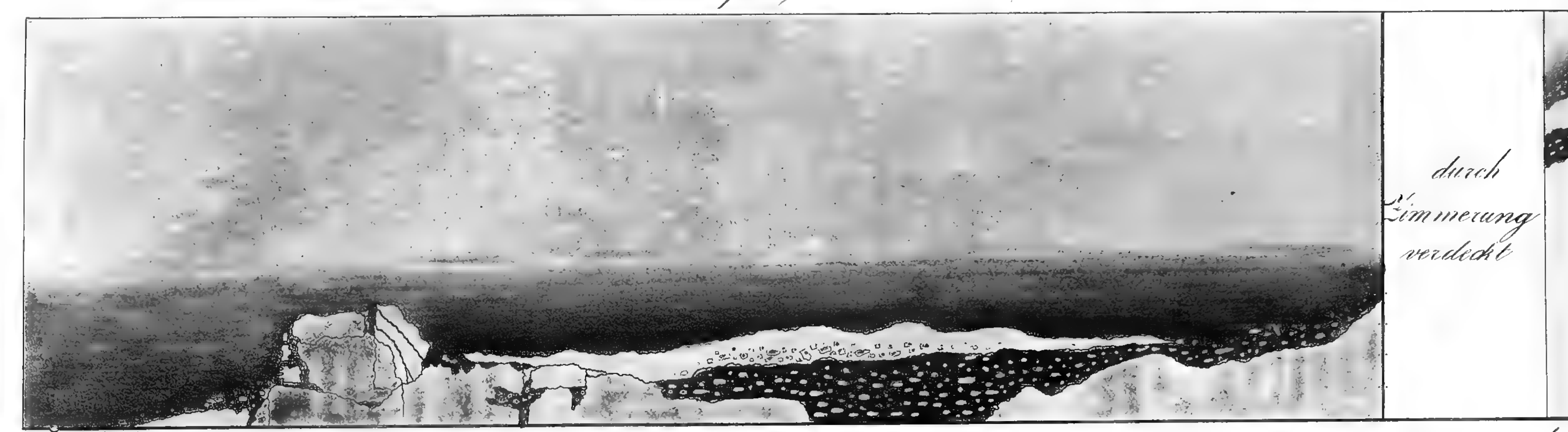
Taf. V. 1. *Hamites plicatilis Mantell.* Von Strehlen. p. 8.
2. *Hamites plicatilis Mantell.* Von Strehlen. p. 8.
3. *Turrilites baculoides m.* von Tyssa. Sammlung des Herrn Prof. *Steinla.* p. 8.
4. *Turrilites polyplocus Römer.* von Strehlen. p. 8.
5. *Pleurotomaria gigantea Sowerby.* Unterer Pläner von Plauen. p. 10.
6. *Pleurotoma remote-lineata m.* von Tyssa. S. des H. Prof. *Steinla.* I, p. 70.
7. *Cypricardia elongata Pusch.* von Strehlen. p. 13.
8. *Modiola reversa Sowerby.* von Strehlen. Samml. d. H. Prof. *Steinla* p. 15.
9. *Lima Reichenbachi m.* Unterer Pläner von Plauen. I, p. 24.
10. 11. 12. *Arca bicornis m.* Unterer Pläner von Plauen. p. 14.
13. *Cytherina ? pedata m.* Unterer Pläner von Plauen. p. 6.
14. *Pollicipes maximus Sowerby.* von Strehlen. p. 7.

Taf. VI. 1. *Delphinula carinata Sowerby.* von Strehlen. I, p. 73.
2. 3. 4. *Patella angulosa m.* von Strehlen. p. 11.
5. 6. 7. *Fistulana Ostreae m.* Unterer Pläner von Plauen. 6 die innere Schaale, 7 in *Ostrea macroptera* sitzend. p. 11.
8. *Spondylus undulatus m.* Conglomeratschicht von Oberau. I, p. 82.
9. *Lima aspera Mantell.* Conglomeratschicht von Oberau. I, p. 23.
10. *Lima multicostata m.* Unterer Quader vom Postelberge in Böhmen. I, p. 24.
11. *Inoceramus tegulatus ? v. Hagenow.* von Strehlen. p. 16.
12. *Manon Peziza Goldfuſs.* Unterer Pläner von Plauen. p. 19.
13. *Cnemidium astroides m.* Unterer Pläner von Plauen. a von auſsen, b von innen. p. 18.
14. 15. *Tragos stellatum Goldfuſs.* Unterer Pläner von Plauen. p. 19.
16. 17. Koralle, auf *Nautilus simplex* sitzend von Strehlen, doppelt vergröſsert. p. 18.
18. *Tragos pertusum m.* Sandschicht von Bannewitz, dem unteren Pläner entsprechend. b vergröſsert. p. 19.
19. *Cnemidium Plauense m.* Unterer Pläner von Plauen. p. 18.

Dresden,
gedruckt bei Carl Ramming.

Taf. 1

Geognostisches Profil
eines Theils des Tunnels der Leipzig-Dresdner Eisenbahn zu Oberau.



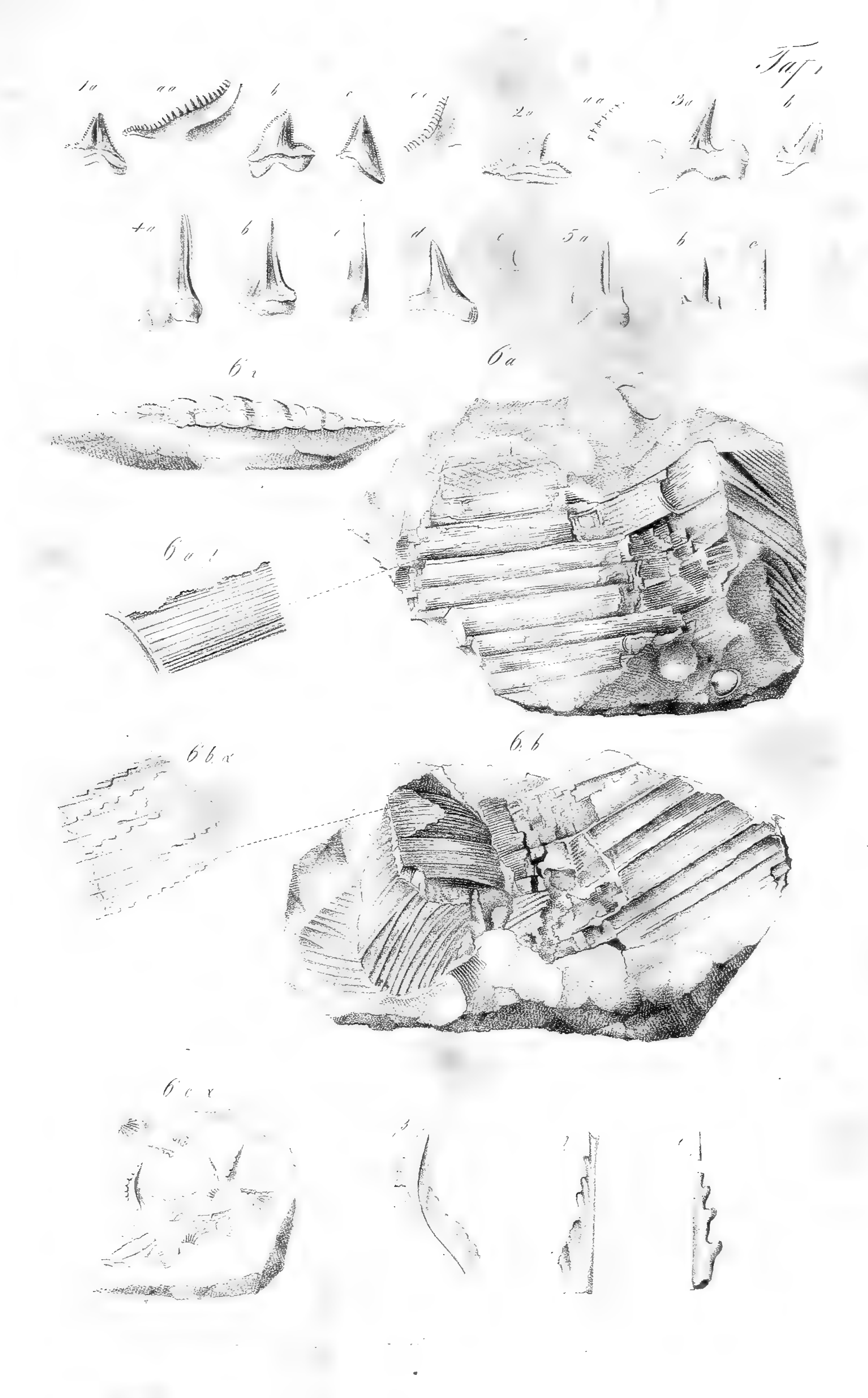


Gneiss.
Conglomeratschicht
Kalkreiche Conglomeratschicht
Pläner-Mergel.

Maasstab.
½ ½ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Lachter Ellen

Profil des Ortstosses am westlichen Ausgange des Tunnels.





Taf. 1

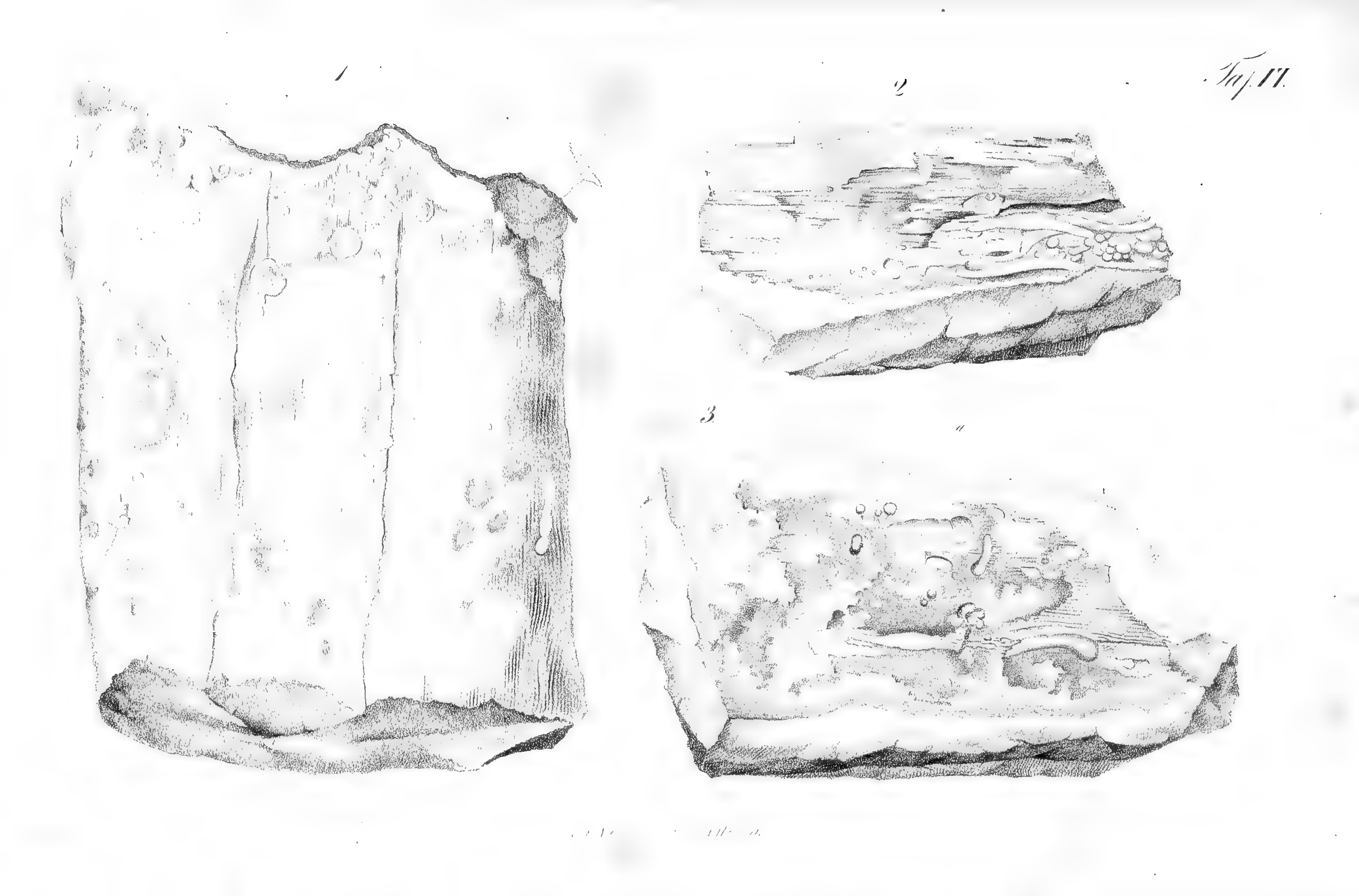

Taf. II.
1.a
2.a
3.a
3
C
1.b
3
B
b
4.a
4.b
1.c
5

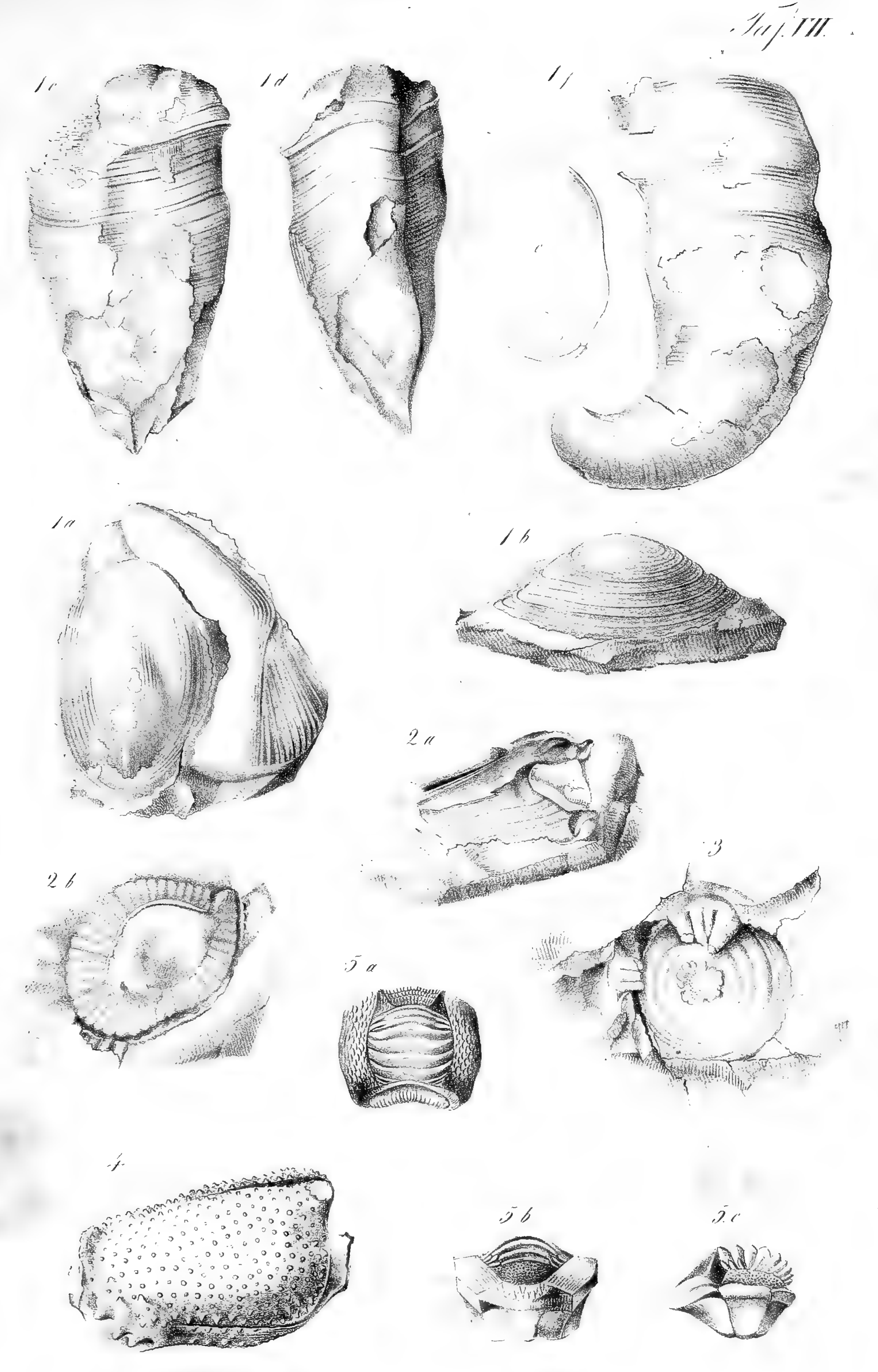

Taf. III
Nach d. Nat. gez. u. lith. v. A. Hzr. Dresd.





Nach d. Natur gez. u. lith. v. A. Harzer in Dresd.


Taf. II.
1
2
3
a


1c
1d
1f
1a
1b
2a
3
2b
5a
4
5b
5c

Taf. VIII.

1.a. 1b 1c

2

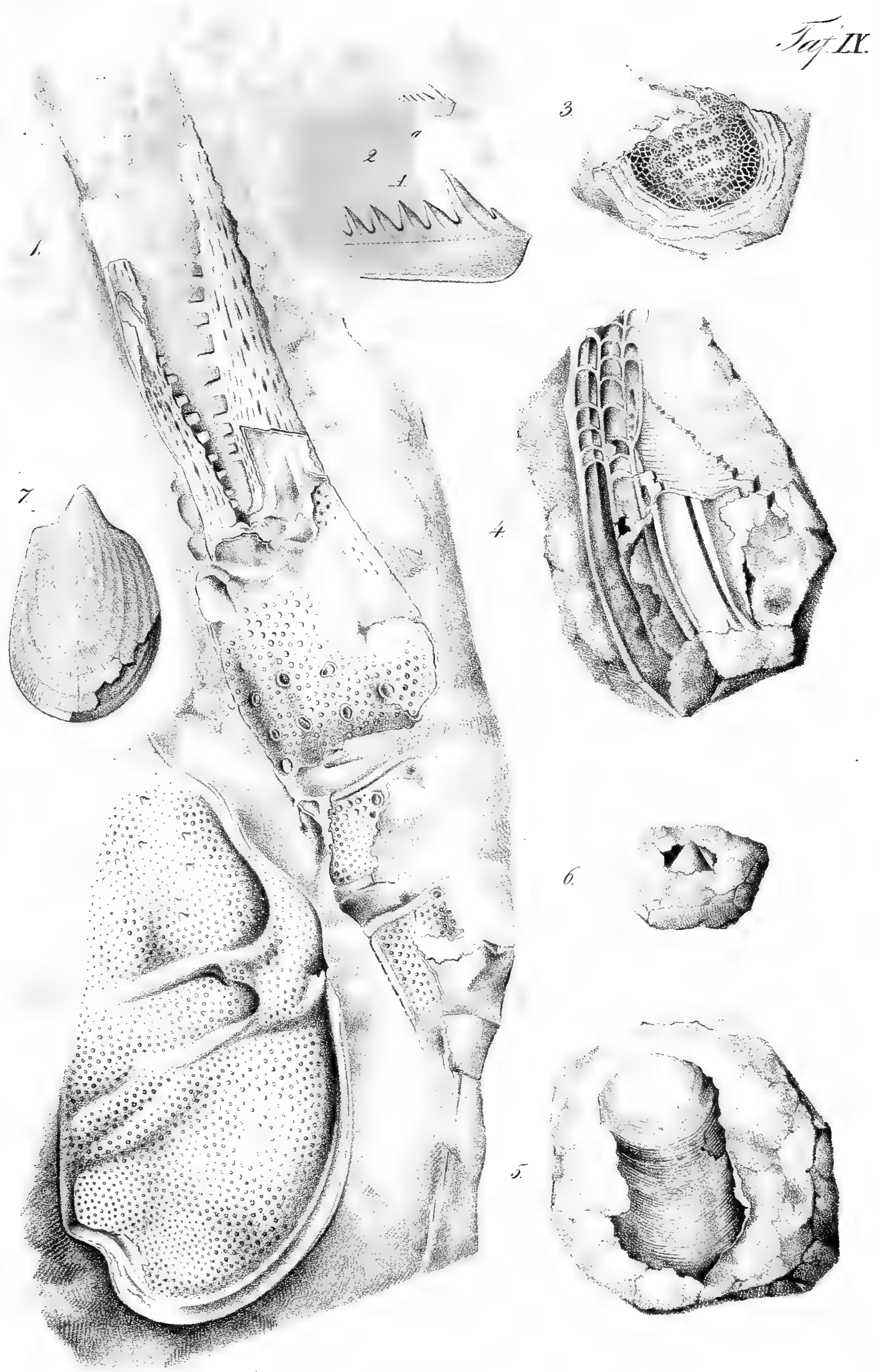
1.d

6

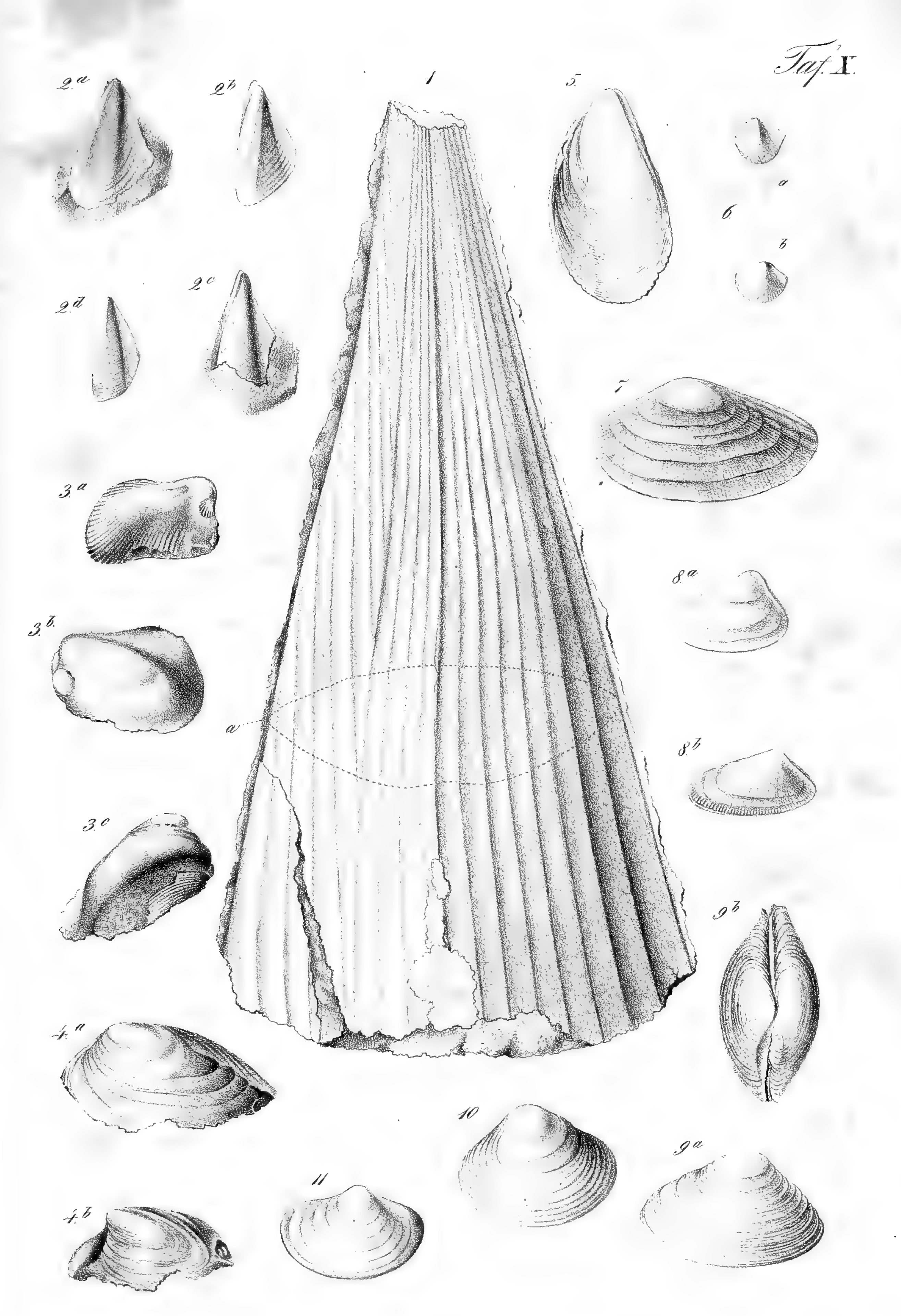
3a 3b. 4.a

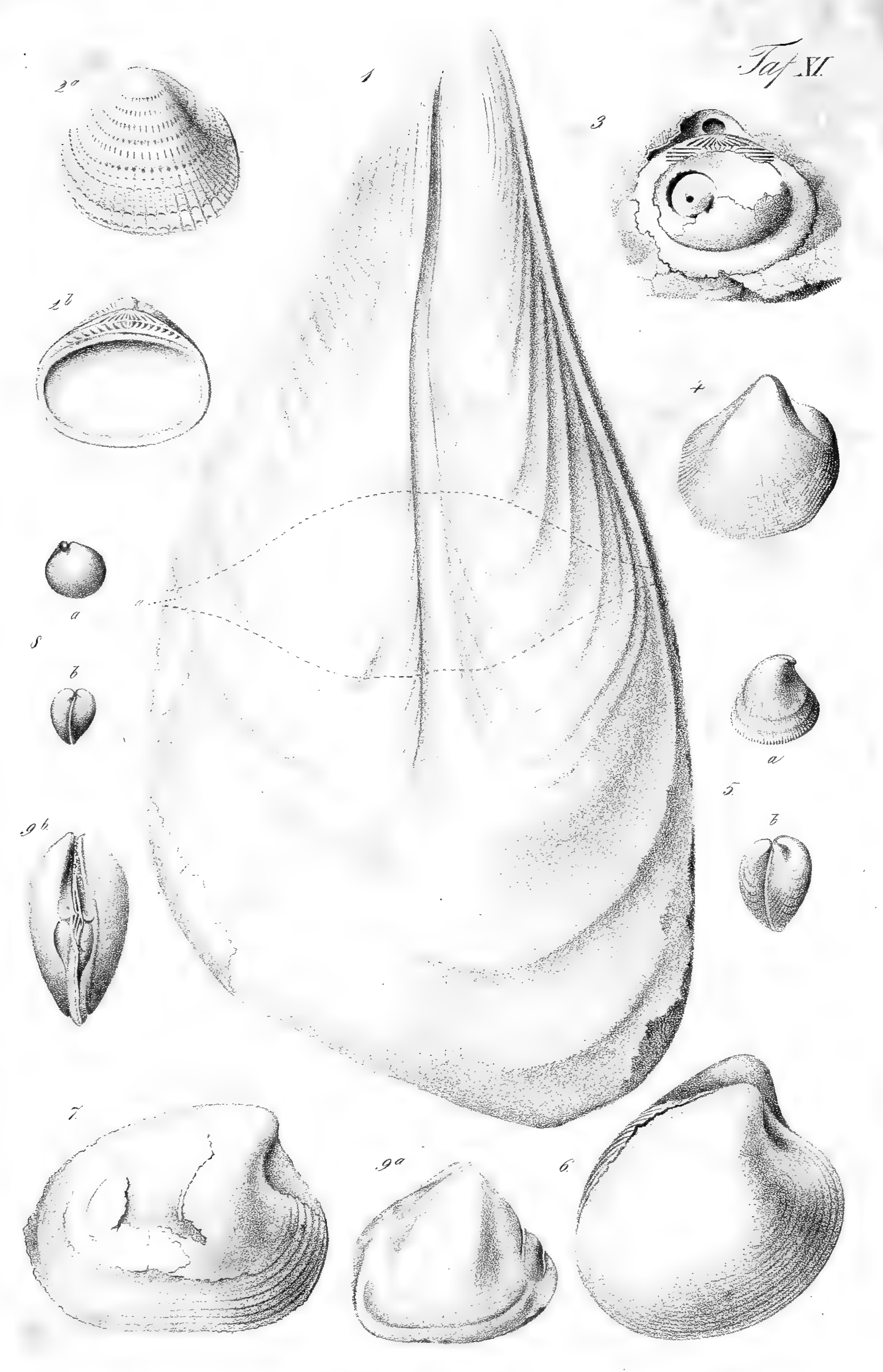
4.b.

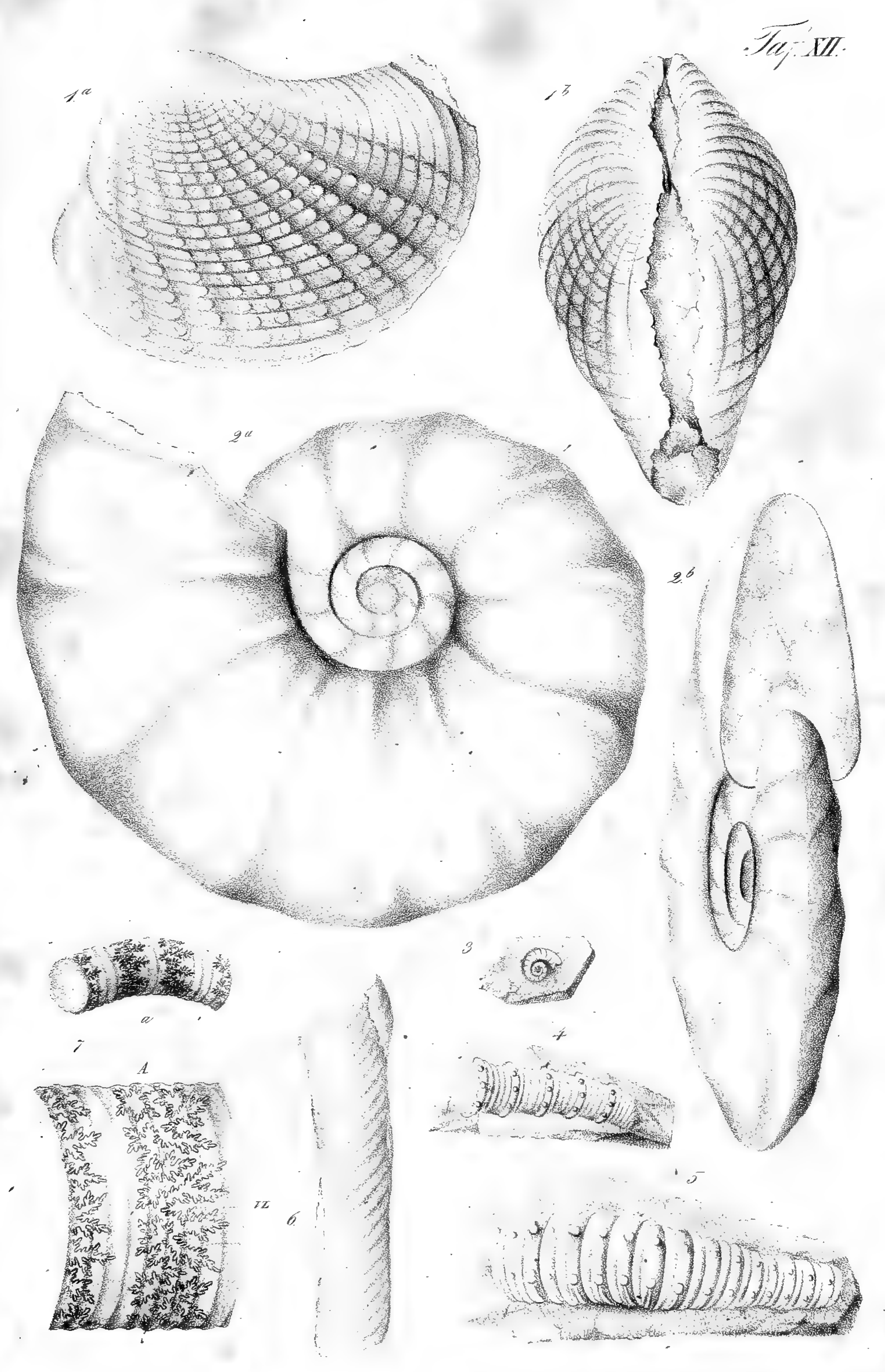
5.a 5b 5c

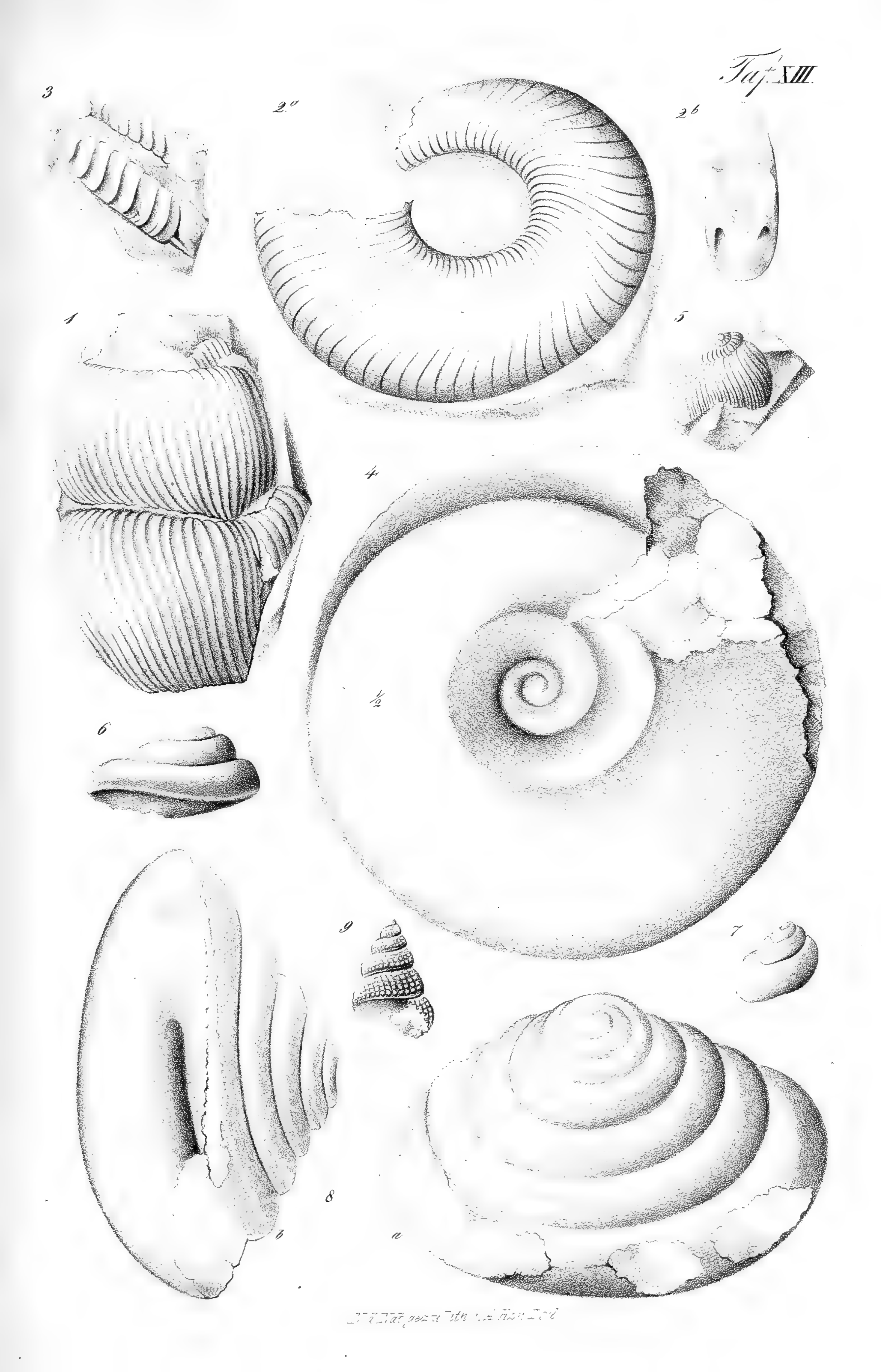


N. d. Nat. gez. u. lith. v. A. Hzr. Dsdl.

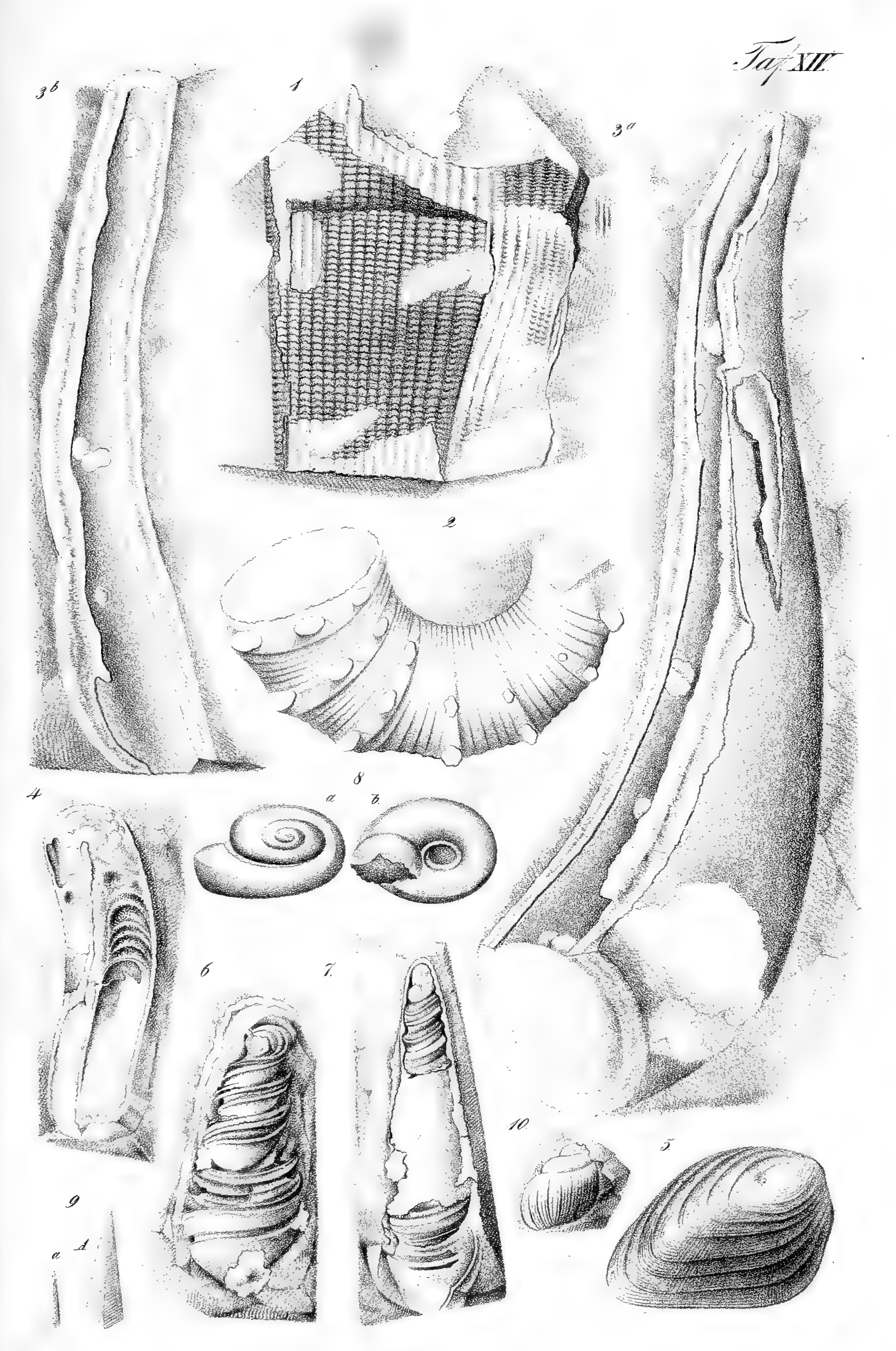

Taf. X.
1
2.a
2.b
2.c
2.d
3.a
3.b
3.c
4.a
4.b
5.
6.
a
b
7
8.a
8.b
9.a
9.b
10
11
a

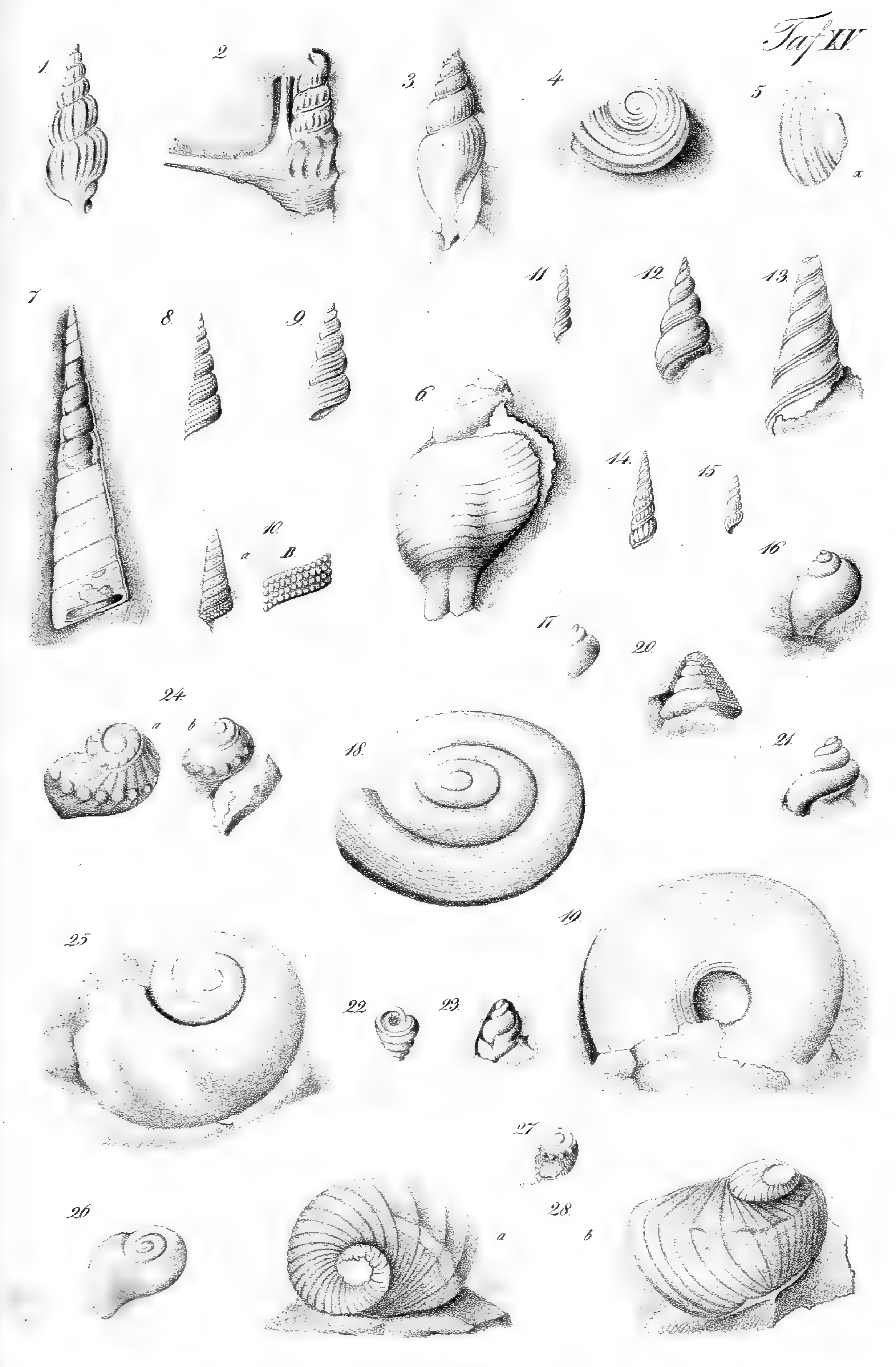

Taf. XI.
1
2a
2b
3
4
5.
a
b
6.
7.
8
a
b
9a
9b

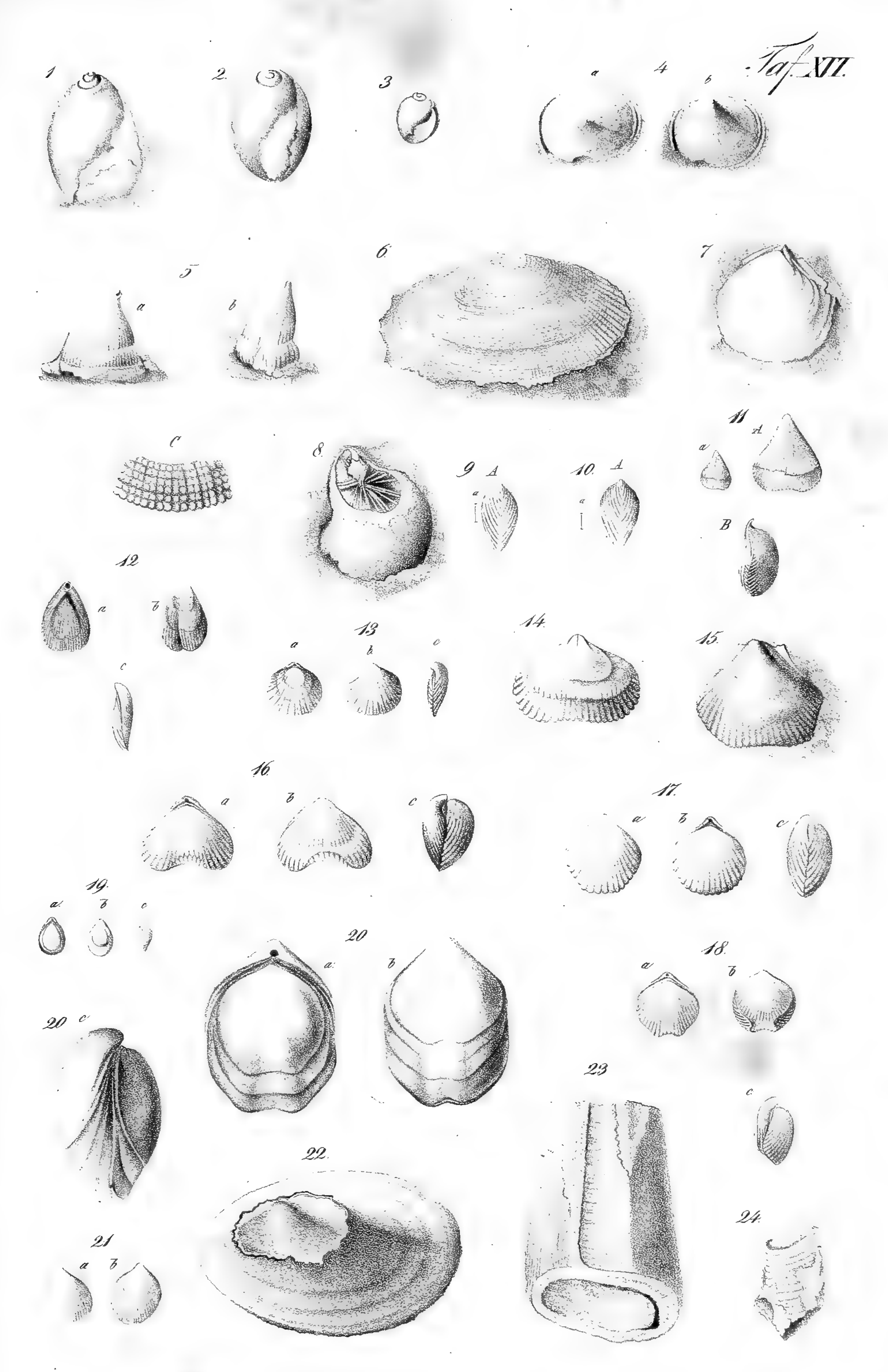

1.a
1.b
2.a
2.b
3
4
5
6
7
A
a

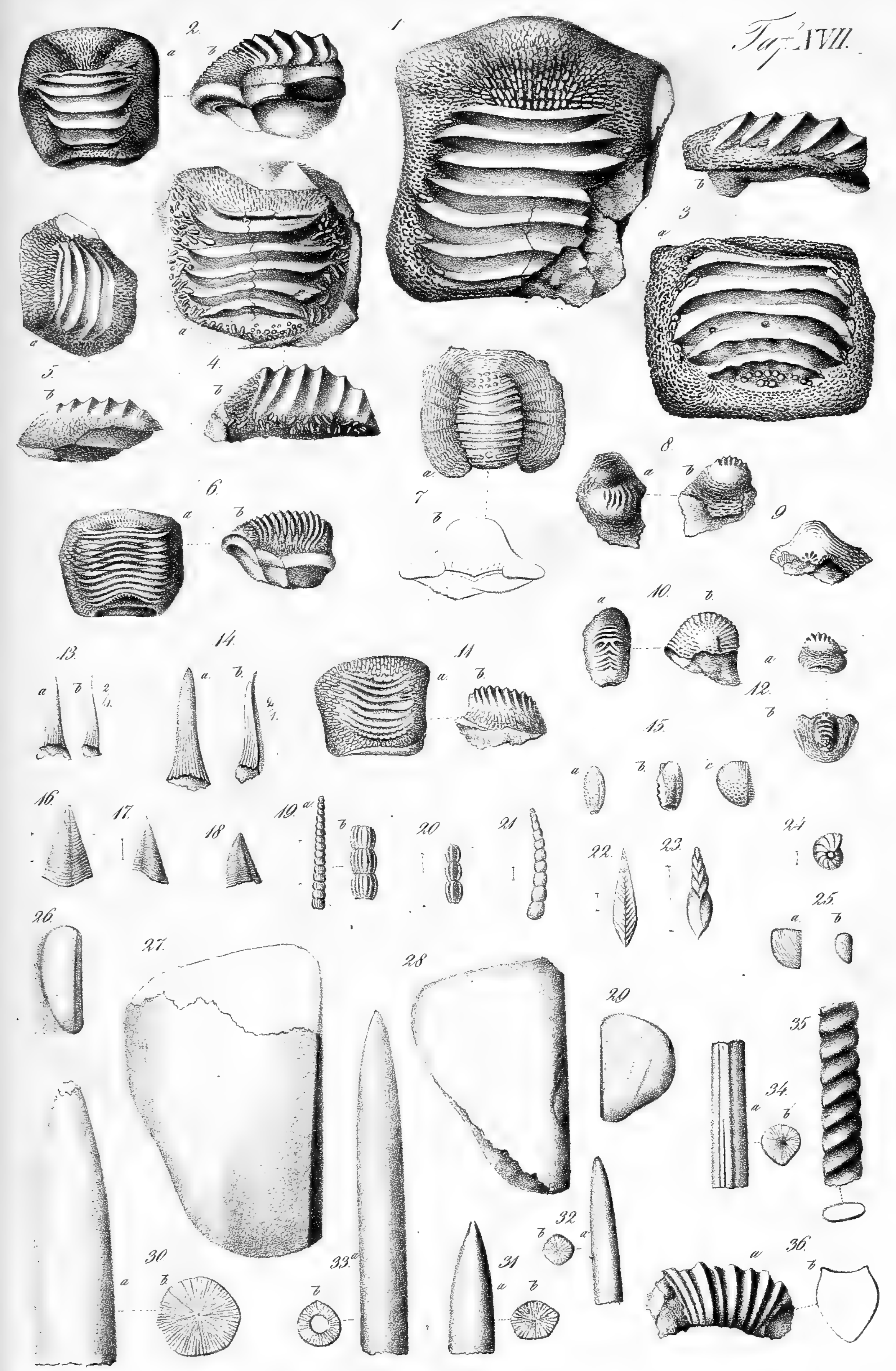

Taf. XIII.
3
2a
2b
1
5
4
1/2
6
9
7
8
b
a

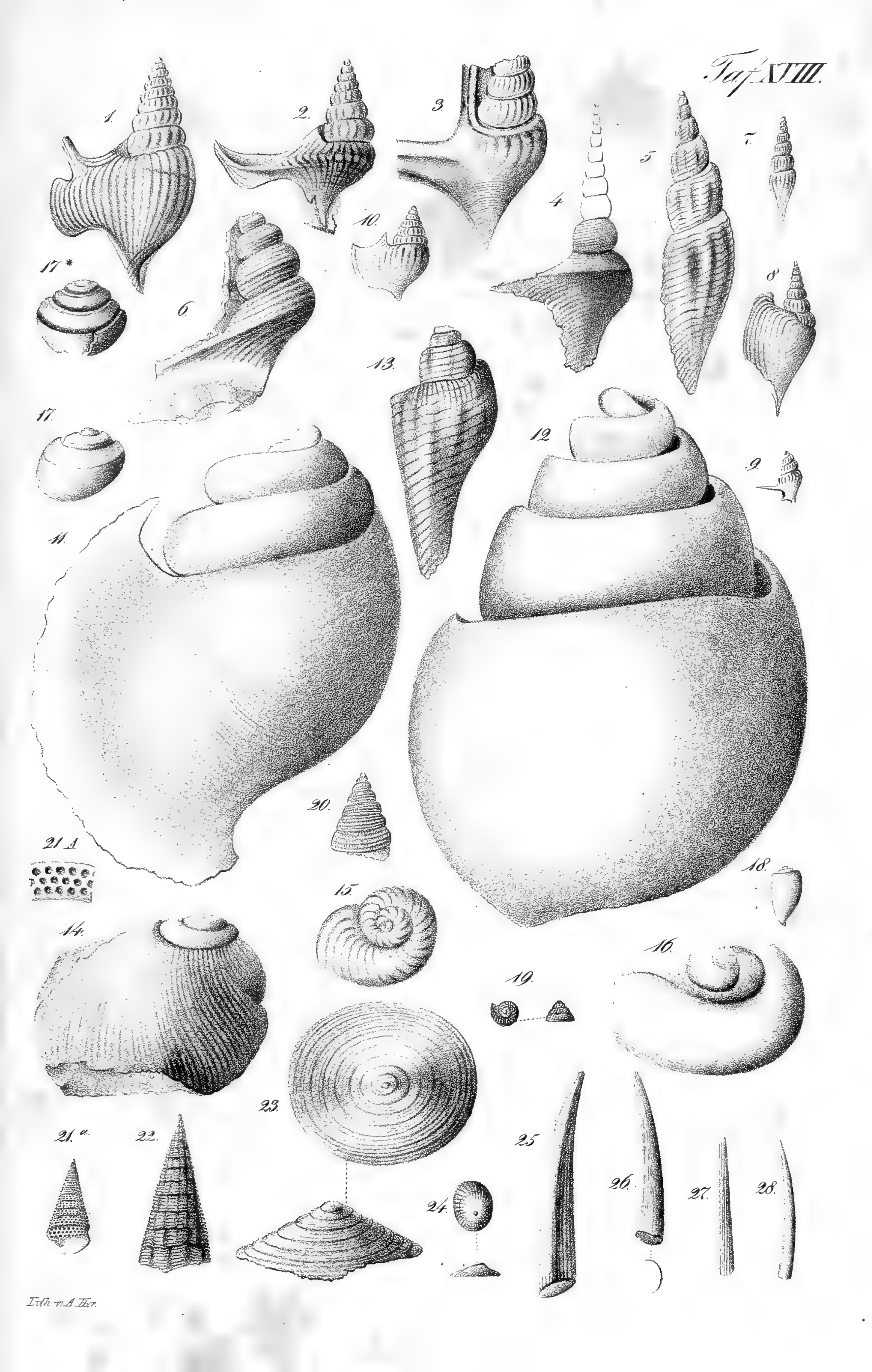
Taf. XII.

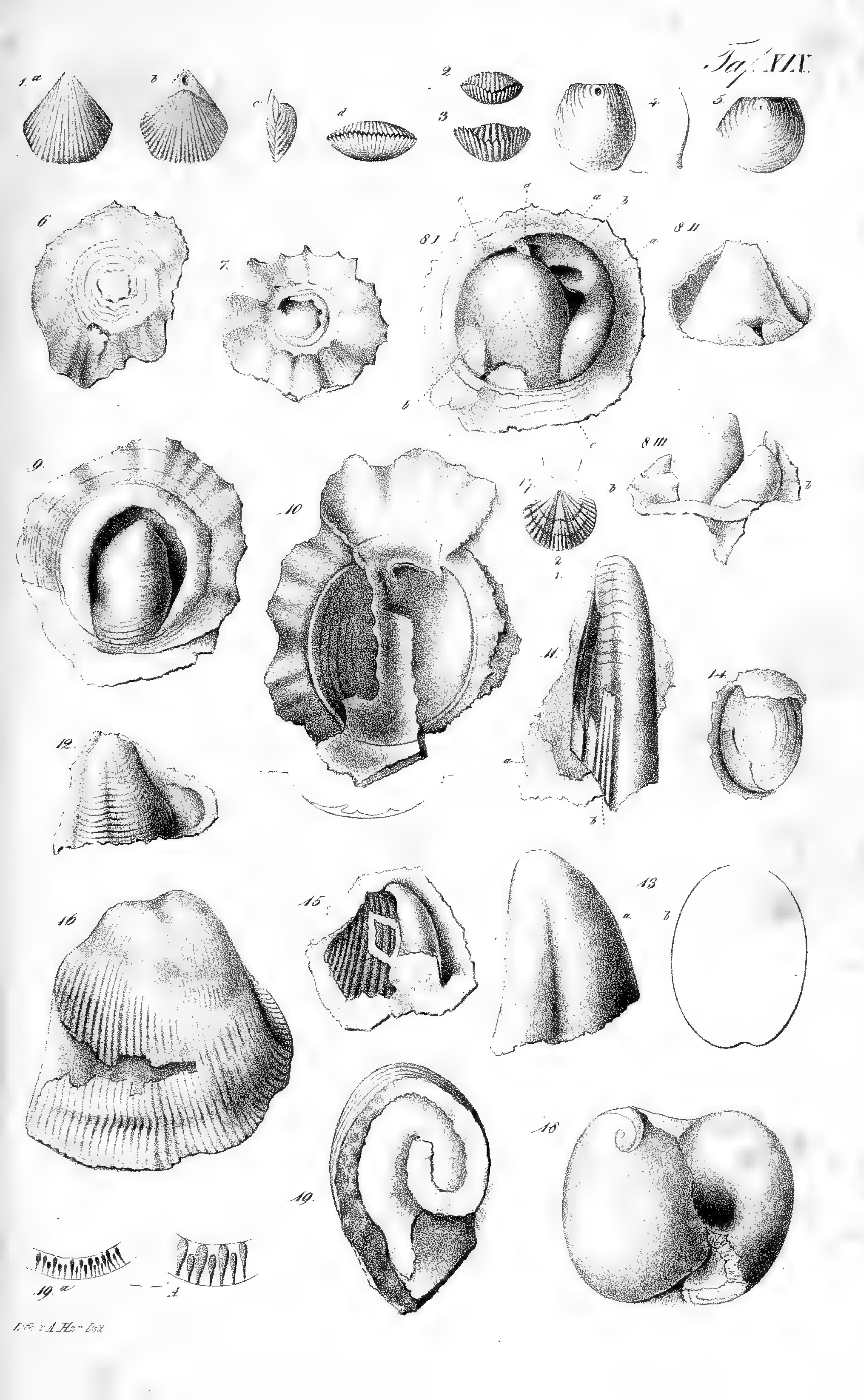


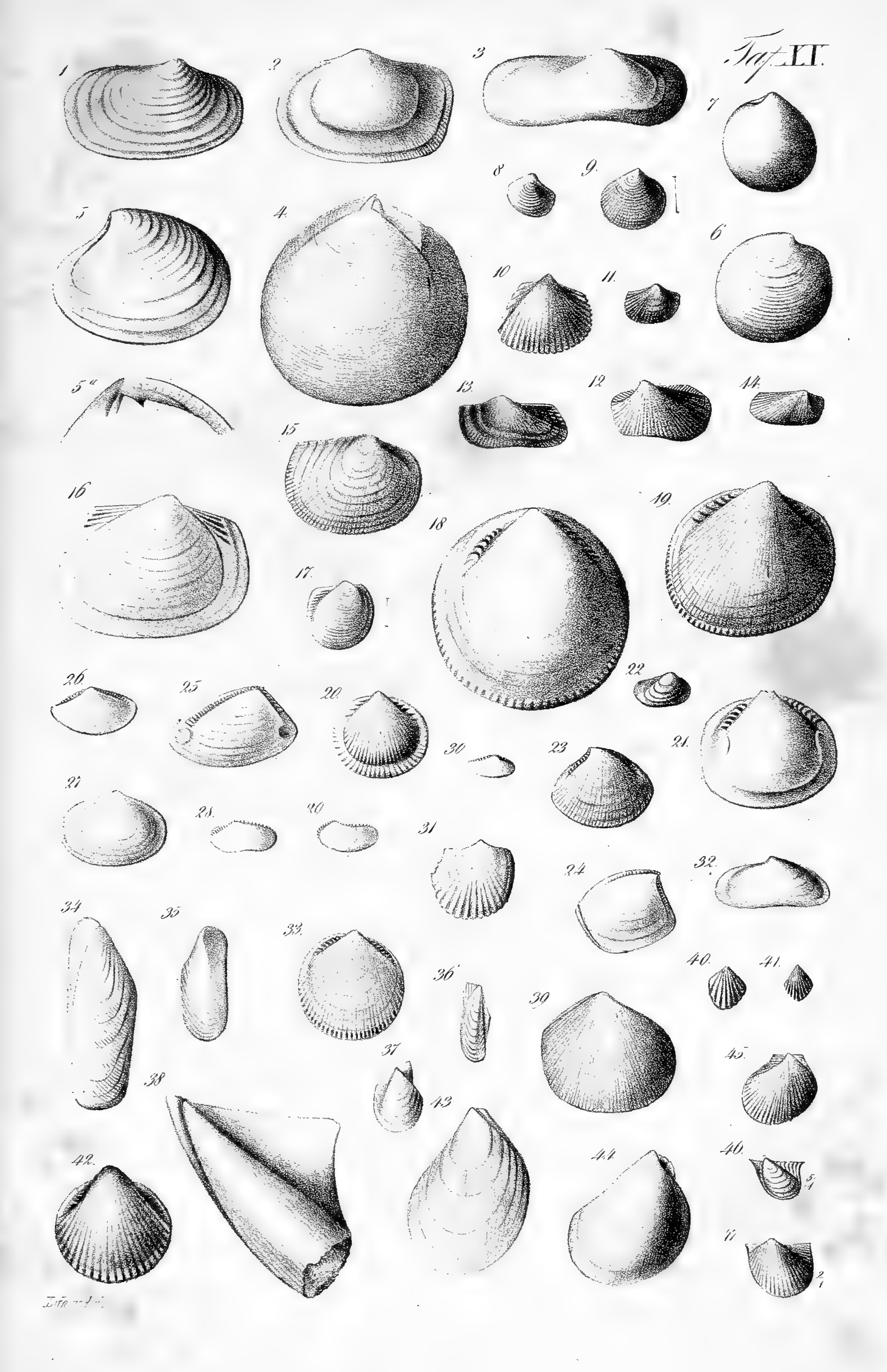

Taf. XV.
1.
2
3.
4
5
x
7
8.
9.
11
12.
13.
6.
14.
15.
10.
a
B.
16
17
20.
24.
a
b
18.
21.
25
19.
22
23.
27
26
28.
a
b

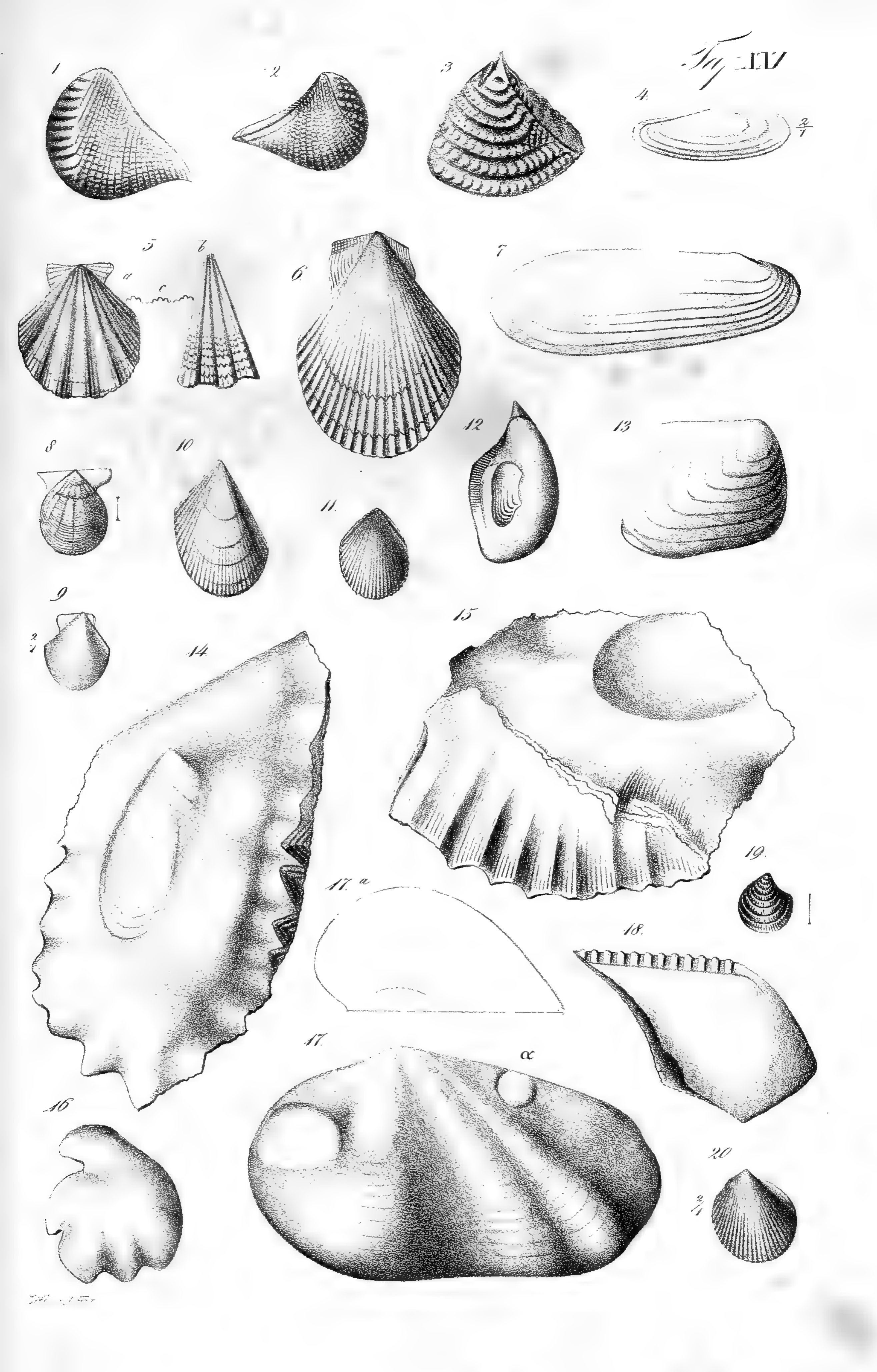

Taf. XII.
1
2.
3
a 4 b
5 a b
6.
7.
C
8.
9 A a
10. A a
11 a A B
12 a b c
13 a b c
14.
15.
16. a b c
17. a b c
19. a b c
20 a b
20 c
18. a b c
23
22.
21 a b
24.
N. d. N. gez. u. lith. v. A. Herr Drā

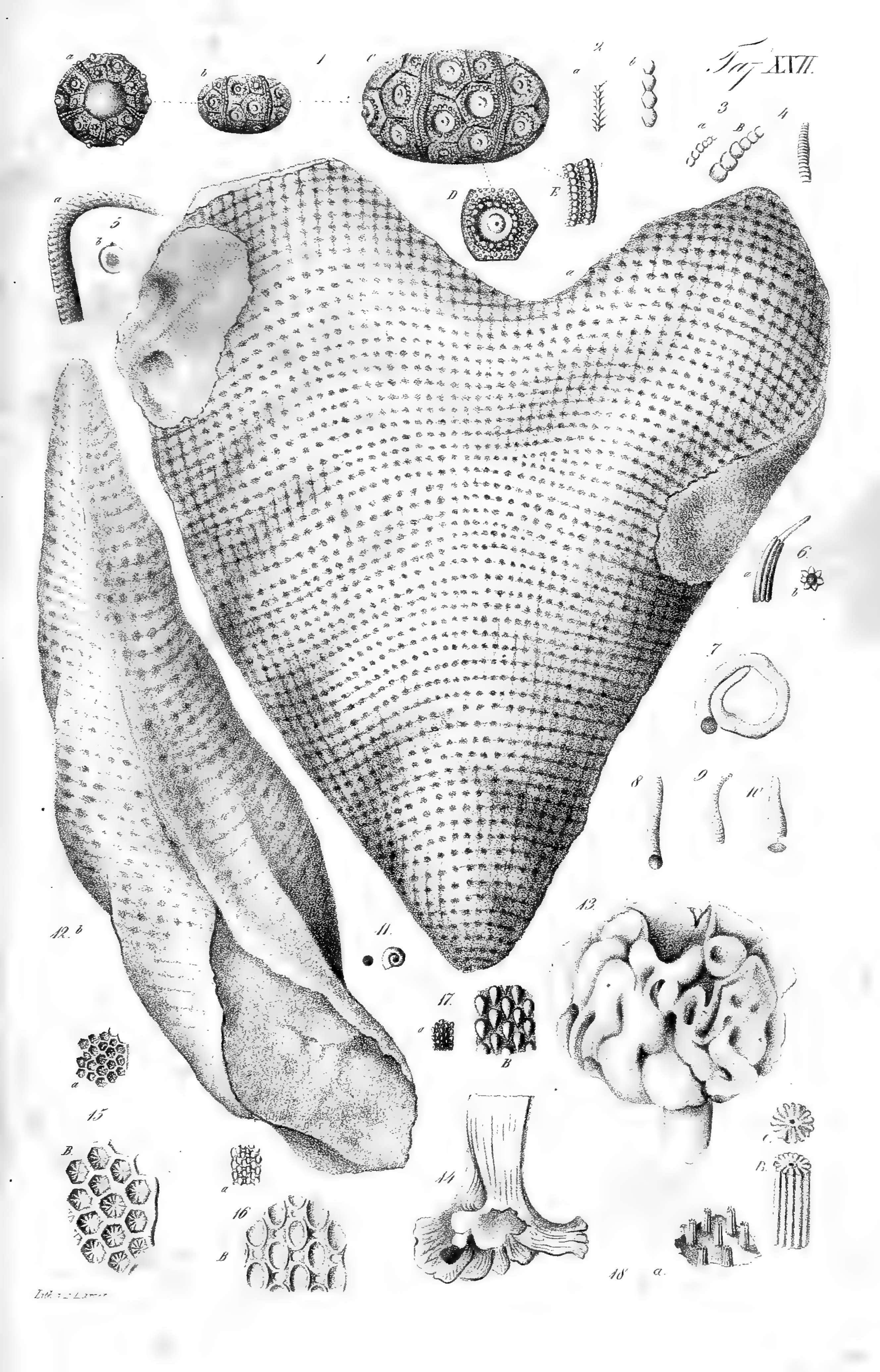

Taf. XVII.

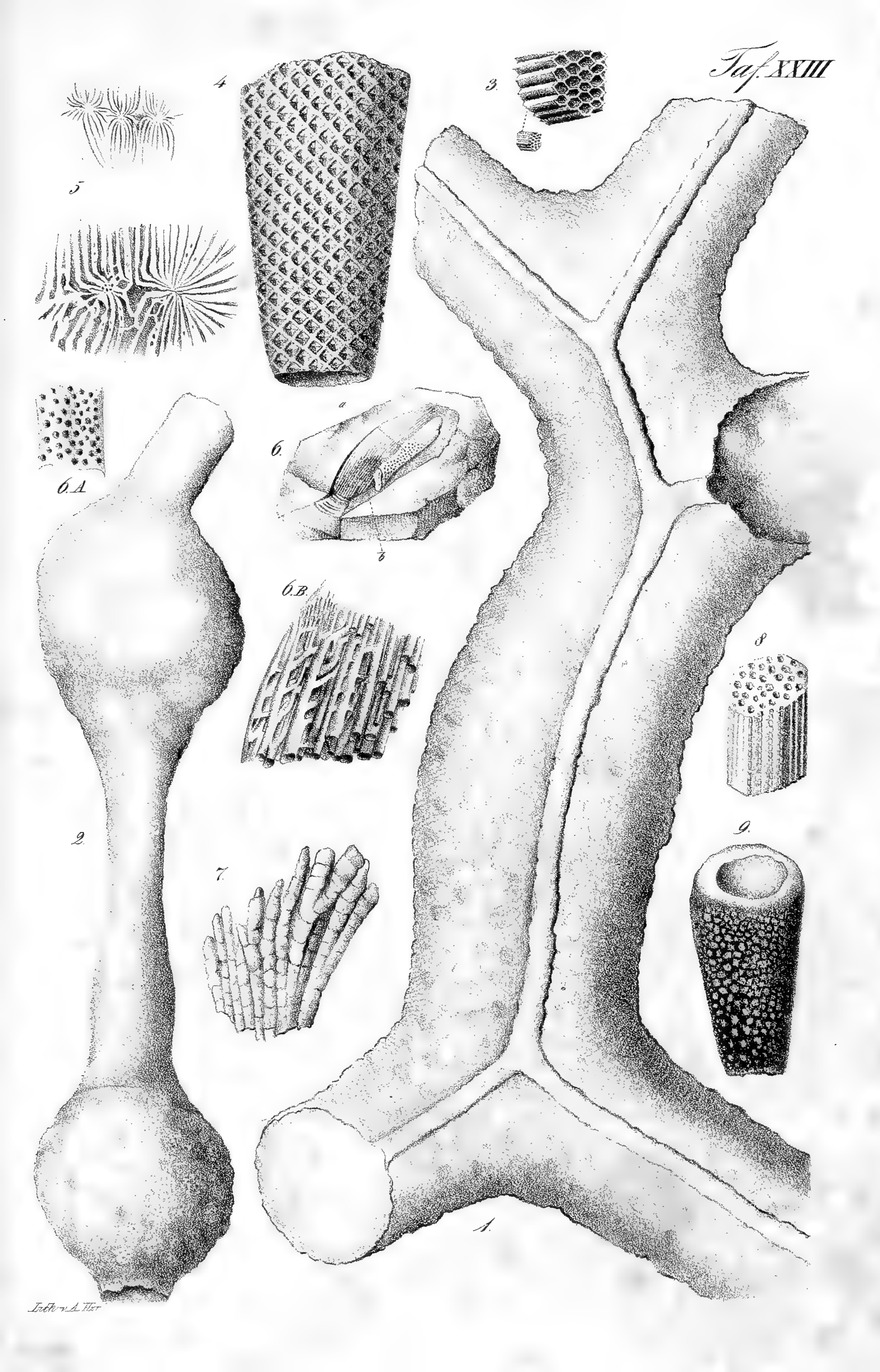

Taf. XVIII.
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.*
17.
18.
19.
20.
21. A
21. a.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
Lith. v. A. Ker.


Taf. XIX.
Lith. v. A. Hz. Dst.

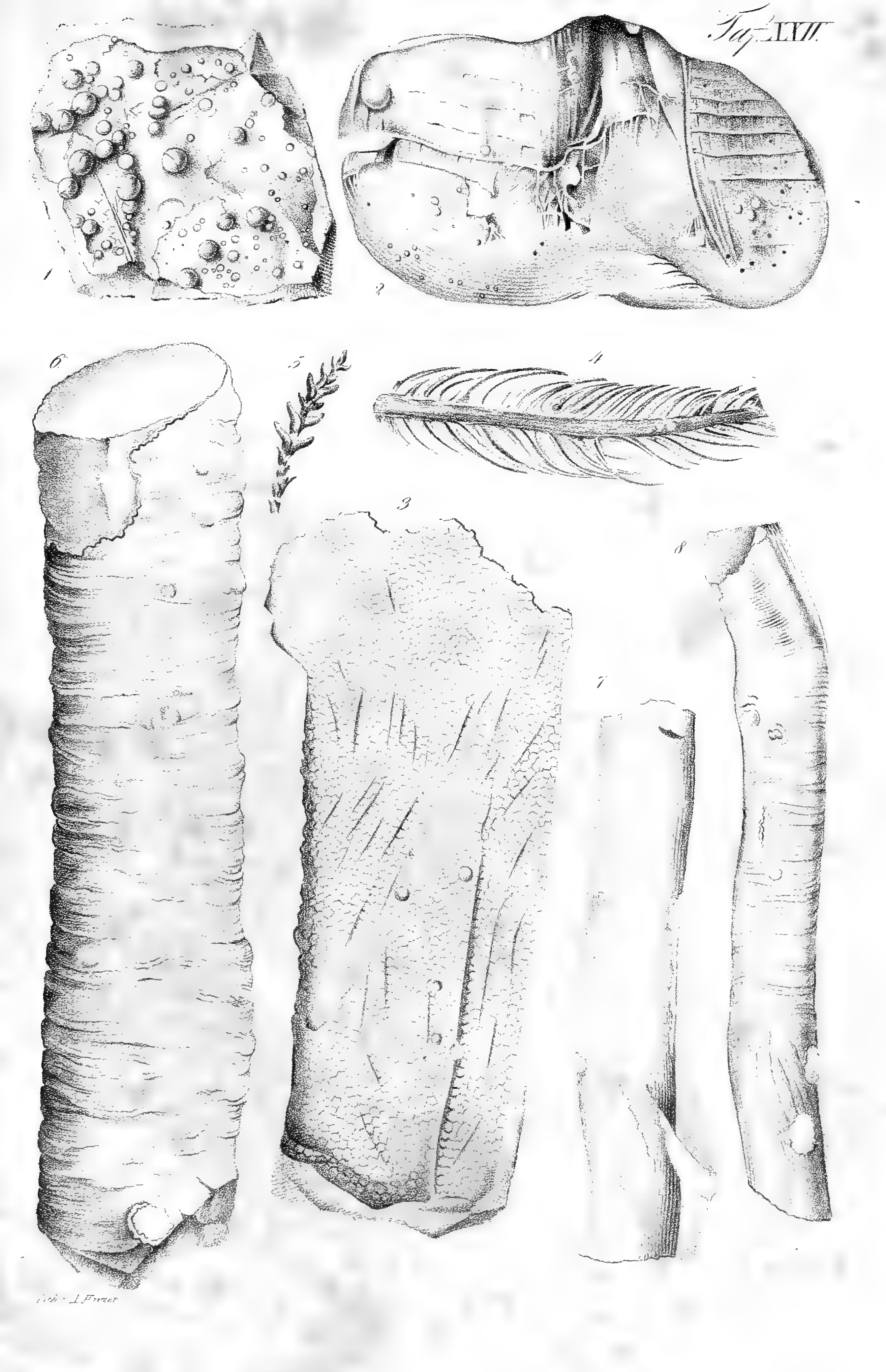

Taf. XI.

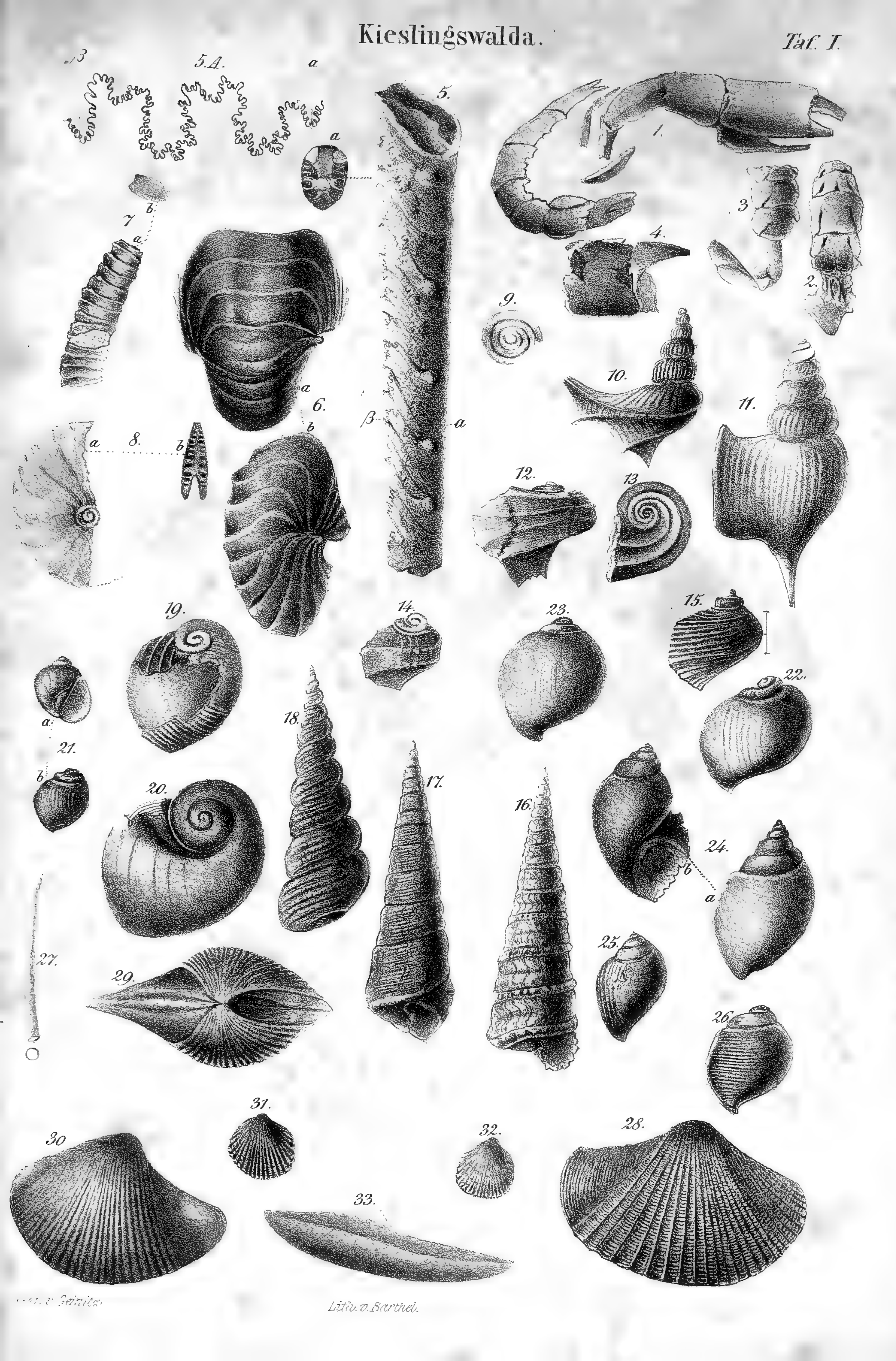



Taf. XLVII.
1
a
b
c
D
E
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11.
12. b
13.
14
15
16
17.
18
Lith. v. C. Lanz



4
3.
5
6.A
6.
a
b
6.B.
8
2.
7.
9.
1.

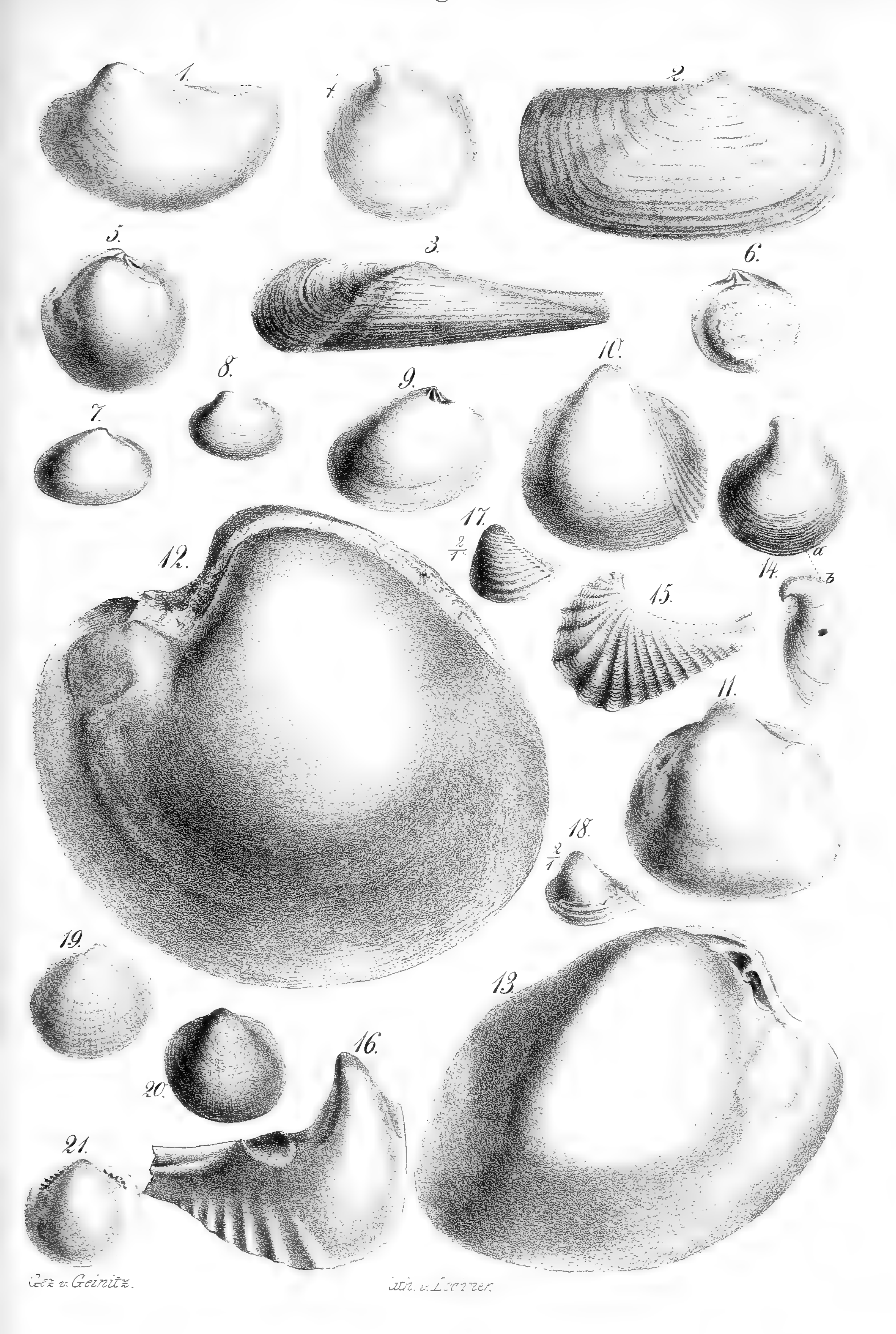

Tab. XXVII
1
2
3
4
5
6
7
8



Lith. v. Barthel.

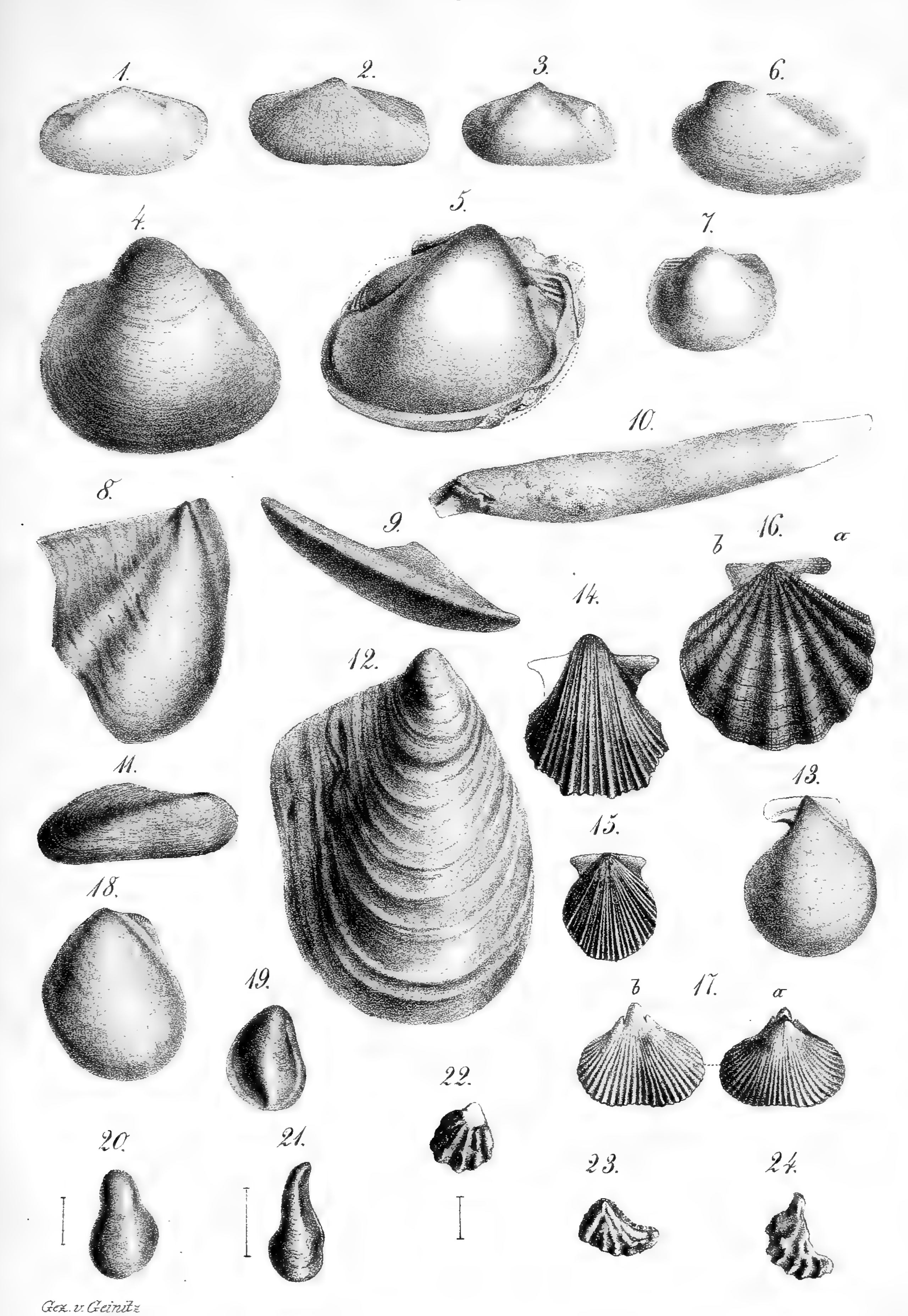
Kieslingswalda.

Taf. II.



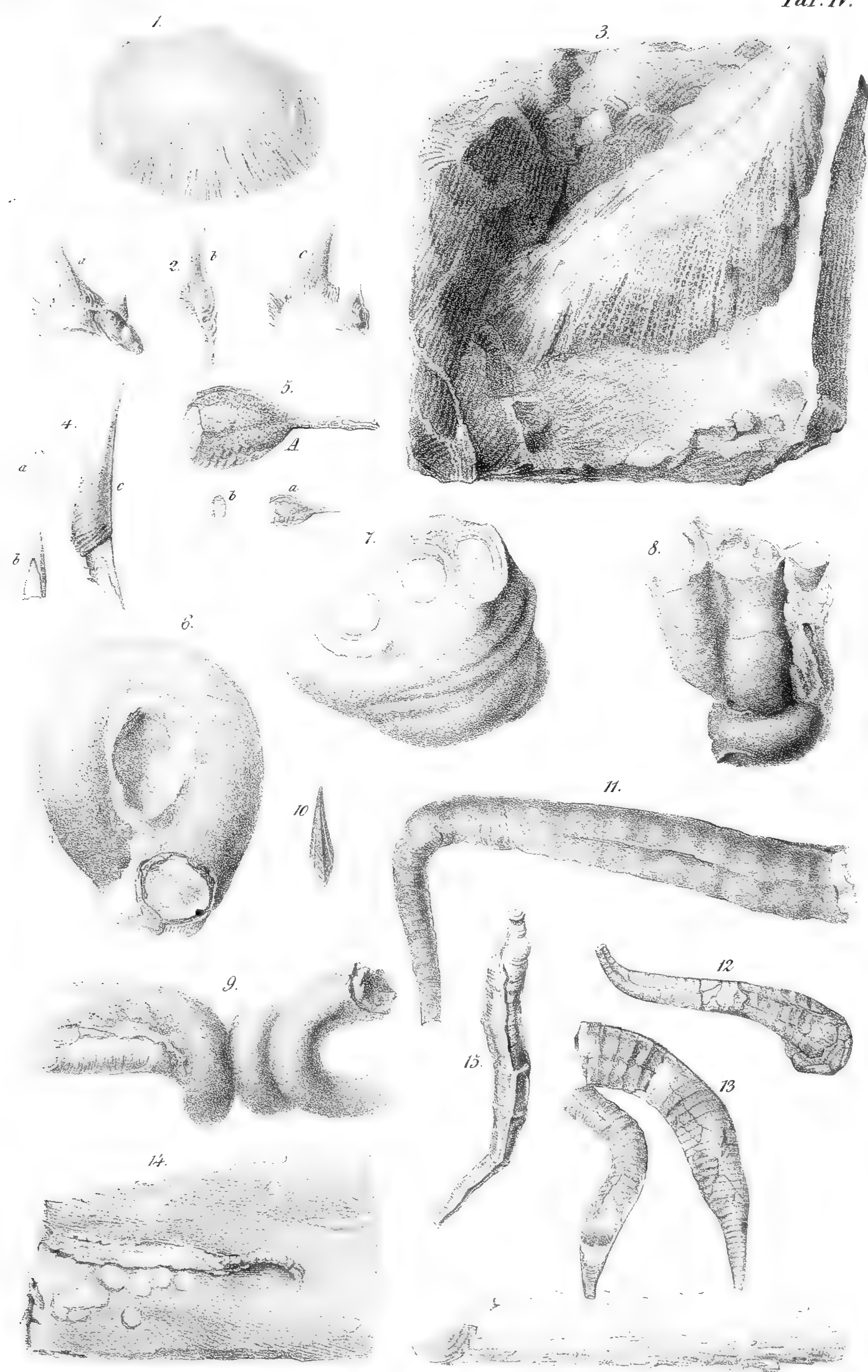
Gez. v. Geinitz.

Lith. v. Lorner.



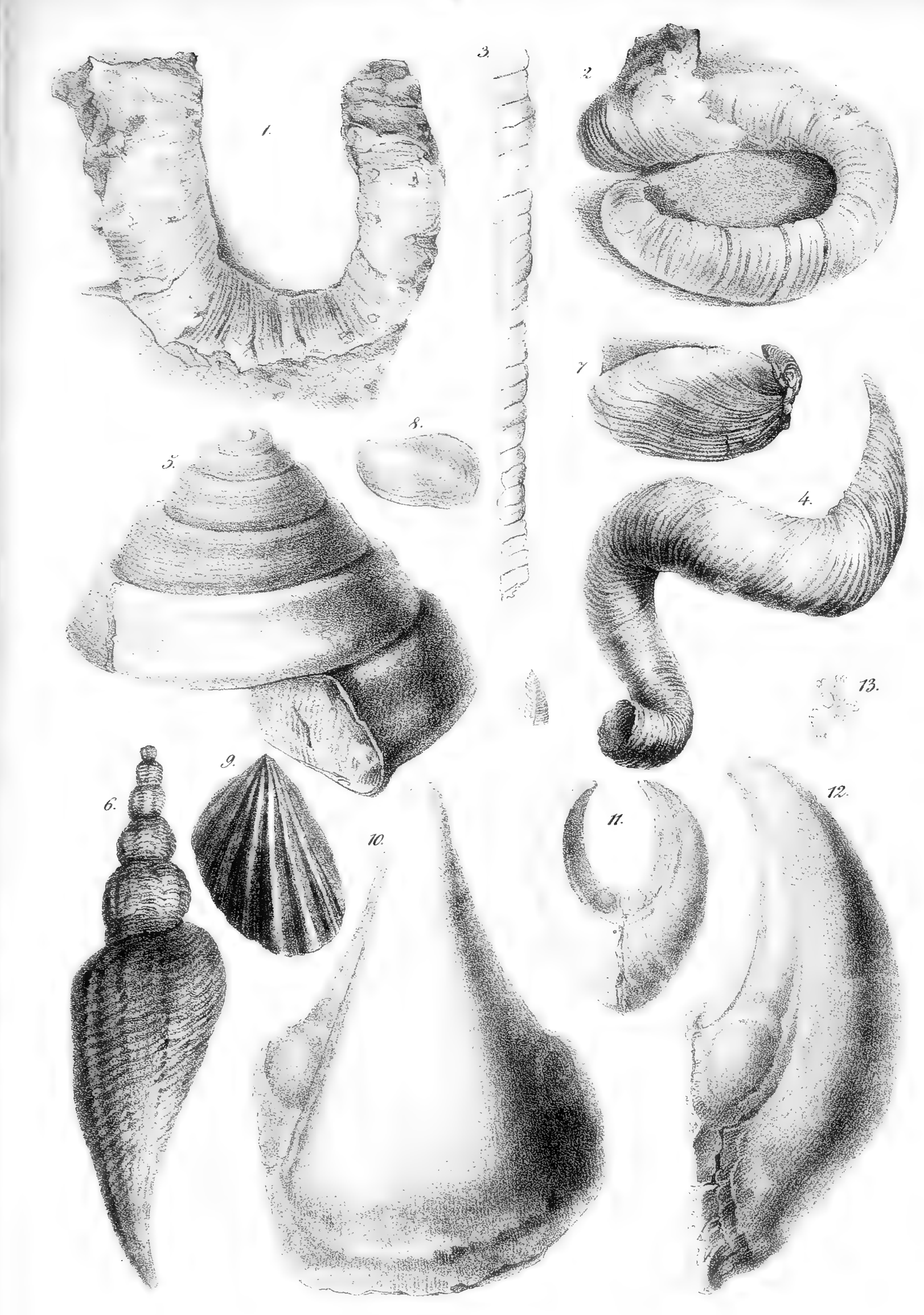
Gez. v. Geinitz





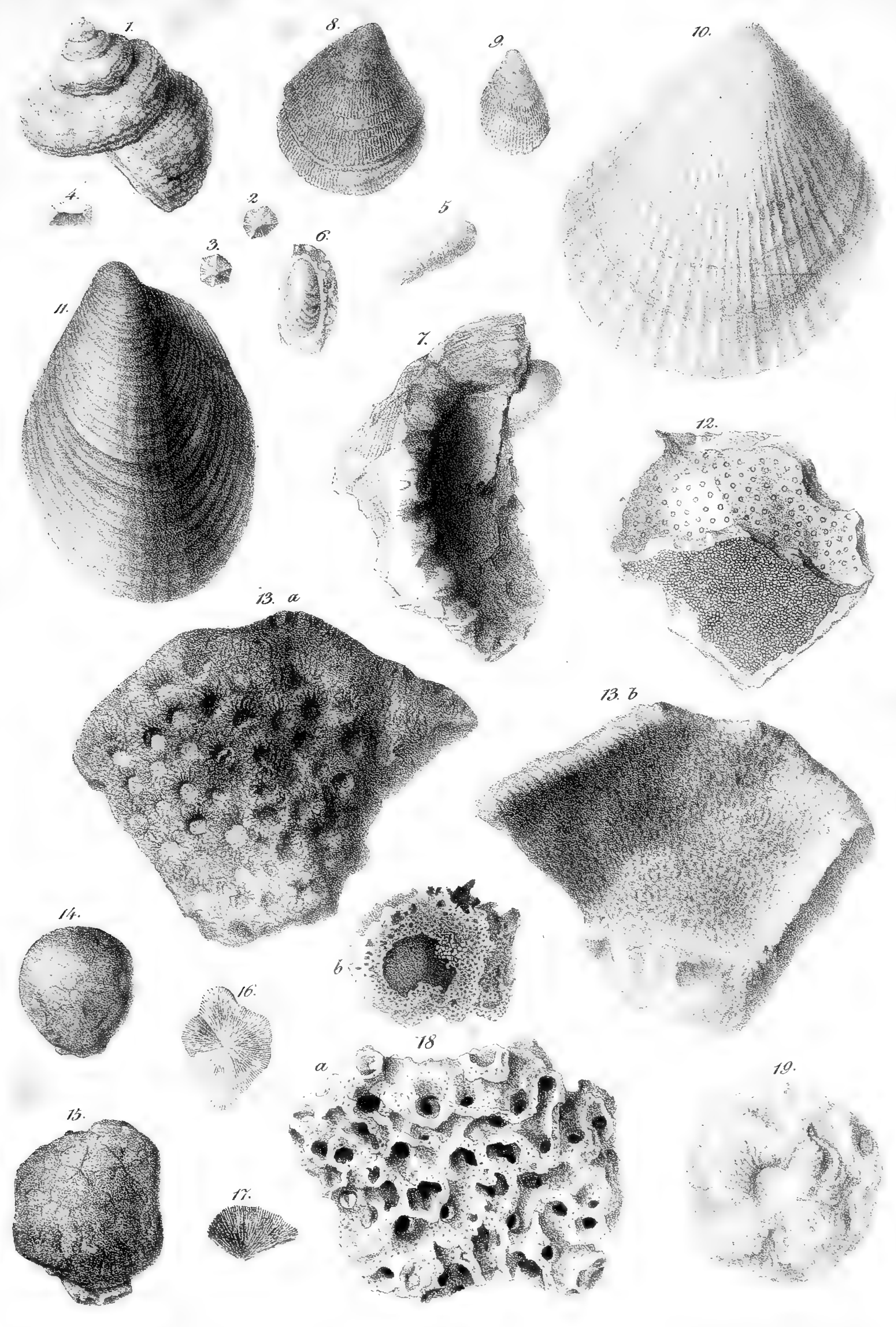
Gez. v. Steinla u. Geinitz. Lith. v. Barsch. Druck v. Ed. Pietzsch u. C°. Dresd.

Taf. V.



Gez. v. Steinla u. Geinitz. Lith. v. Baisch. Druck v. Ed. Pietzsch u. C° Dresden

Taf. VI.



Gez. v. Steinla u. Baisch Lith. v. Baisch. Druck v. Ed. Pietzsch u. Co. Dresdn



